

# 이용자 및 종사자의 병원안전 인식도 조사연구



# 이용자 및 종사자의 병원안전 인식도 조사연구

2015. 4. 30.



## 주 의

1. 이 연구는 한국보건의료연구원 연구윤리심의위원회 승인(NECA IRB14-023-2)을 받은 연구사업입니다.
2. 이 보고서는 한국보건의료연구원에서 수행한 연구사업의 결과 보고서로 한국보건의료연구원 연구기획관리위원회(또는 연구심의위원회)의 심의를 받았습니다.
3. 이 보고서 내용을 신문, 방송, 참고문헌, 세미나 등에 인용할 때에는 반드시 한국보건의료연구원에서 시행한 연구사업의 결과임을 밝혀야 하며, 연구내용 중 문의사항이 있을 경우에는 연구책임자 또는 주관부서에 문의하여 주시기 바랍니다.

## 연구진

### 연구책임자

김수경 한국보건의료연구원 선임연구위원

유명순 서울대학교 보건대학원 교수

한국보건의료연구원 전문연구위원

### 참여연구원

박정수 한국보건의료연구원 부연구위원

고은비 한국보건의료연구원 연구원

최하진 한국보건의료연구원 연구원

## 차 례

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 요약문 .....                    | i   |
| Executive Summary .....      | v   |
| <br>                         |     |
| I. 서론 .....                  | 1   |
| 1. 연구배경 및 필요성 .....          | 1   |
| 1.1. 위험과 안전 .....            | 1   |
| 1.2. 위험과 안전 커뮤니케이션 .....     | 2   |
| 1.3. 한국의 병원안전 연구 .....       | 4   |
| 2. 연구목적 .....                | 5   |
| 2.1. 연구 목적 .....             | 5   |
| 2.2. 연구 목표 .....             | 6   |
| II. 선행연구 및 현황 .....          | 7   |
| 1. 안전인식에 관한 일반 연구 .....      | 7   |
| 1.1. 안전인식 .....              | 7   |
| 1.2. 안전의 측정과 모니터링 .....      | 19  |
| 1.3. 안전에 대한 시스템적인 접근 .....   | 22  |
| 2. 의료기관 안전에 관한 연구 .....      | 27  |
| 2.1. 환자안전 .....              | 27  |
| 2.2. 병원안전 .....              | 30  |
| III. 연구방법 .....              | 31  |
| 1. 연구 범위 .....               | 31  |
| 2. 연구 방법 .....               | 32  |
| 2.1. 설문서 개발 .....            | 32  |
| 2.2. 조사 방법 .....             | 33  |
| 2.3. 결과 분석 .....             | 33  |
| IV. 연구결과 .....               | 34  |
| 1. 설문서 .....                 | 34  |
| 2. 분석 결과 .....               | 46  |
| 2.1. 이용자와 종사자 비교 분석 결과 ..... | 46  |
| 2.2. 이용자 조사 분석 결과 .....      | 62  |
| 2.3. 종사자 조사 분석 결과 .....      | 87  |
| 2.4. 조사 문항의 타당성 .....        | 112 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 2.5. 조사 방법의 타당성 ..... | 114 |
| V. 고찰 .....           | 115 |
| 1. 조사 도구 .....        | 115 |
| 2. 조사 방법 .....        | 116 |
| 3. 분석 결과 .....        | 116 |
| VI. 결론 및 제언 .....     | 118 |
| VII. 참고문헌 .....       | 121 |
| VIII. 부록 .....        | 124 |

## 표 차례

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 표 1. 범죄의 공포에 대한 주요 측정 사례 1 .....              | 9  |
| 표 2. 범죄의 공포에 대한 주요 측정 사례 2 .....              | 9  |
| 표 3. 범죄 인식의 분류 .....                          | 10 |
| 표 4. 범죄 인식에 대한 예시 .....                       | 10 |
| 표 5. 위험인지도 지표 .....                           | 12 |
| 표 6. 20세기 영국의 주요 환전안전 사건 연대기 .....            | 20 |
| 표 7. 영국 환자 안전 사건 연대기 2000-2007년 .....         | 20 |
| 표 8. 영국 환자 안전 사건 연대기 2008-2012년 .....         | 20 |
| 표 9 위험 유형과 기여 요인 영향 예시 .....                  | 23 |
| 표 10. 주요 모델의 특징 및 안전 특성 및 모니터링의 의미 .....      | 25 |
| 표 11. 세계보건기구의 환자안전연구 우선순위 결과 .....            | 28 |
| 표 12. 세계보건기구가 선정한 환자안전문제와 호주의 빈발 안전문제 비교 ..   | 29 |
| 표 13 이용자용 설문지 구성: 개인의 특성 .....                | 36 |
| 표 14 이용자용 설문지 구성: 병원 안전에 대한 인식 .....          | 37 |
| 표 15 이용자용 설문지 구성: 영향 .....                    | 38 |
| 표 16 의료진용 설문지 구성: 개인적 특성 .....                | 39 |
| 표 17 의료진용 설문지 구성: 병원 안전에 대한 인식 .....          | 40 |
| 표 18 의료진용 설문지 구성: 영향 .....                    | 41 |
| 표 19 설문 문항 개발: 기존 설문지 문항 차용 .....             | 41 |
| 표 20 설문 문항 개발: 기존 설문지 문항 변경 .....             | 43 |
| 표 21. 병원별 이용자 종사자의 병원 안전에 관한 이미지 차이 ..        | 49 |
| 표 22. 병원의 안전 정도에 대한 이용자와 종사자의 인식 .....        | 53 |
| 표 23. 분야별 안전사고 발생 가능성에 대한 이용자와 종사자의 인식 ..     | 54 |
| 표 24. 보건의료기관 유형별 안전사고 발생에 대한 이용자와 종사자의 인식 ..  | 54 |
| 표 25. 진료 외 병원 내 사고 발생에 대한 이용자와 종사자의 인식 ..     | 55 |
| 표 26. 진료 관련 안전사고 발생 가능성에 대한 이용자와 종사자의 인식 ..   | 56 |
| 표 27. 진료 관련 안전사고 발생 시 심각성에 대한 이용자와 종사자의 인식 .. | 56 |
| 표 28. 병원 안전 사고의 주요 원인 인식 .....                | 57 |
| 표 29. 병원 안전에 대한 예측 .....                      | 57 |
| 표 30. 병원안전 개선 항목별 중요도 .....                   | 58 |
| 표 31. 병원안전 개선 노력 주체 .....                     | 59 |
| 표 32. 이용자와 종사자의 병원과 안전에 대한 인지적 특성 .....       | 60 |
| 표 33. 의료사고 통계 인지 여부 .....                     | 60 |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 표 34. 병원 안전 및 의료사고 관련 법 규정 인지 여부 .....    | 61 |
| 표 35. 환자안전법 인지 .....                      | 61 |
| 표 36. 이용자의 일반 정보 .....                    | 62 |
| 표 37. 이용자의 거주지 분포 .....                   | 63 |
| 표 38. 병원 안전 이미지 형성 정보원 .....              | 63 |
| 표 39. 평소 병원안전 보도·정보 접하는 정도 .....          | 64 |
| 표 40. 평소 병원안전 문제 인지 경로 .....              | 64 |
| 표 41. 병원 선택시 고려 사항 .....                  | 65 |
| 표 42. 이용자가 인식하는 병원의 안전 정도 .....           | 65 |
| 표 43. 분야별 안전사고 발생 가능성 .....               | 66 |
| 표 44. 보건의료기관 유형별 안전사고 발생 가능성 .....        | 66 |
| 표 45. 입원 시 발생 가능한 위험이나 사고에 대한 설명 여부 ..... | 67 |
| 표 46. 폭력·폭행(추행) 발생 인식 .....               | 67 |
| 표 47. 물건 도난 발생 인식 .....                   | 68 |
| 표 48. 화재 발생 인식 .....                      | 68 |
| 표 49. 진료기록 유출 인식 .....                    | 69 |
| 표 50. 의약품 관련 사고 발생 가능성 .....              | 69 |
| 표 51. 의료기기 관련 사고 발생 가능성 .....             | 70 |
| 표 52. 마취 사고 발생 가능성 .....                  | 70 |
| 표 53. 시술·수술 사고 발생 가능성 .....               | 71 |
| 표 54. 병원 내 감염 발생 가능성 .....                | 71 |
| 표 55. 욕창 발생 가능성 .....                     | 72 |
| 표 56. 낙상 발생 가능성 .....                     | 72 |
| 표 57. 오진 발생 가능성 .....                     | 73 |
| 표 58. 의무기록 오류 발생 가능성 .....                | 73 |
| 표 59. 식중독 발생 가능성 .....                    | 74 |
| 표 60. 의약품 사고 발생 시 심각성 .....               | 74 |
| 표 61. 의료기기 사고 발생 시 심각성 .....              | 75 |
| 표 62. 마취 사고 발생 시 심각성 .....                | 75 |
| 표 63. 시술·수술 사고 발생 시 심각성 .....             | 76 |
| 표 64. 병원 내 감염 발생 시 심각성 .....              | 76 |
| 표 65. 욕창 발생 시 심각성 .....                   | 77 |
| 표 66. 낙상 발생 시 심각성 .....                   | 77 |
| 표 67. 오진 발생 시 심각성 .....                   | 78 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 표 68. 의무기록 오류 발생 시 심각성 .....           | 78 |
| 표 69. 식중독 발생 시 심각성 .....               | 79 |
| 표 70. 병원 안전사고 원인 .....                 | 79 |
| 표 71. 병원 안전에 대한 예측 .....               | 80 |
| 표 72. 병원 안전 개선 예산 투입 필요성 .....         | 80 |
| 표 73. 병원 안전 개선 항목별 중요성 .....           | 81 |
| 표 74. 병원 안전 개선 노력 주체 .....             | 82 |
| 표 75. 이용자의 병원과 안전에 대한 인지적 특성 .....     | 82 |
| 표 76. 지난 1년간 병원에서의 사고 경험 .....         | 83 |
| 표 77. 평소 안전에 신경을 많이 쓰는 편이다 .....       | 83 |
| 표 78. 분야별 안전에 대한 관심 정도 .....           | 84 |
| 표 79. 분야별 안전에 대해 대중매체를 통해 접하는 정도 ..... | 84 |
| 표 80. 의료사고 통계 수치 들어본 경험 .....          | 85 |
| 표 81. 안전 및 사고 관련 법, 규칙 인지 .....        | 85 |
| 표 82. 환자안전법 인지 .....                   | 85 |
| 표 83. 병원 안전 이미지 형성 정보원 .....           | 86 |
| 표 84. 종사자 특성 .....                     | 87 |
| 표 85. 종사자가 인식하는 병원 안전 정도 .....         | 88 |
| 표 86. 종사자가 인식하는 병원 안전 정도 .....         | 88 |
| 표 87. 보건의료기관 유형별 안전사고 발생 가능성 .....     | 89 |
| 표 88. 폭력·폭행(추행) 발생 인식 .....            | 89 |
| 표 89. 물건 도난 발생 인식 .....                | 90 |
| 표 90. 화재 발생 인식 .....                   | 90 |
| 표 91. 진료기록 유출 인식 .....                 | 91 |
| 표 92. 의약품 관련 사고 발생 가능성 .....           | 92 |
| 표 93. 의료기기 관련 사고 발생 가능성 .....          | 92 |
| 표 94. 마취 사고 발생 가능성 .....               | 93 |
| 표 95. 시술·수술 사고 발생 가능성 .....            | 93 |
| 표 96. 병원 내 감염 발생 가능성 .....             | 94 |
| 표 97. 욕창 발생 가능성 .....                  | 94 |
| 표 98. 낙상 발생 가능성 .....                  | 95 |
| 표 99. 오진 발생 가능성 .....                  | 95 |
| 표 100. 의무기록 오류 발생 가능성 .....            | 96 |
| 표 101. 식중독 발생 가능성 .....                | 96 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 표 102. 의약품 사고 발생 시 심각성 .....         | 97  |
| 표 103. 의료기기 사고 발생 시 심각성 .....        | 98  |
| 표 104. 마취 사고 발생 시 심각성 .....          | 98  |
| 표 105. 시술·수술 사고 발생 시 심각성 .....       | 99  |
| 표 106. 병원 내 감염 발생 시 심각성 .....        | 99  |
| 표 107. 욕창 발생 시 심각성 .....             | 100 |
| 표 108. 낙상 발생 시 심각성 .....             | 100 |
| 표 109. 오진 발생 시 심각성 .....             | 101 |
| 표 110. 의무기록 오류 발생 시 심각성 .....        | 101 |
| 표 111. 식중독 발생 시 심각성 .....            | 102 |
| 표 112. 병원 안전사고 원인 .....              | 103 |
| 표 113. 병원 안전에 대한 예측 .....            | 103 |
| 표 114. 가장 효과적인 병원안전 개선 방안 .....      | 104 |
| 표 115. 기타 안전 개선 방안에 관한 공감 정도 .....   | 105 |
| 표 116. 병원안전 개선 항목별 중요도 .....         | 105 |
| 표 117. 병원 안전 개선 노력 주요 주체 .....       | 107 |
| 표 118. 업무와 병원안전 연관 정도 .....          | 107 |
| 표 119. 이용자의 병원과 안전에 대한 인지적 특성 .....  | 108 |
| 표 120. 안전수칙 어긴 경험과 사유 .....          | 108 |
| 표 121. 의료사고 통계 수치 들어본 경험 .....       | 109 |
| 표 122. 안전 및 사고 관련 법, 규칙 인지 .....     | 109 |
| 표 123. 환자안전법 인지 .....                | 110 |
| 표 124. 병원안전 학회, 세미나 참석 경험 .....      | 110 |
| 표 125. 환자로부터 안전 관련 설명 요구 경험 .....    | 110 |
| 표 126. 환자가 요구한 설명 내용 .....           | 111 |
| 표 127. 병원 안전이 최고 우선순위인지 여부 .....     | 111 |
| 표 128. 응답자 답변의 일관성-이용자의 인지적 특성 ..... | 112 |
| 표 129. 병원안전 학회, 세미나 참석 경험 .....      | 113 |
| 표 130. 기타 안전 개선 방안에 관한 공감 정도 .....   | 113 |

## 그림 차례

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 그림 1. 건강위험 커뮤니케이션 .....                       | 2  |
| 그림 2. 심리 계측 틀로 인한 위험 요소 표시 .....              | 7  |
| 그림 3. 미국인의 지구온난화에 대한 이미지 .....                | 11 |
| 그림 4. Grid-group 문화 모델 .....                  | 13 |
| 그림 5. 위험 인식도와 위험에 대한 행동 모델 .....              | 13 |
| 그림 6. 안전 인식도 vs 살인율 .....                     | 14 |
| 그림 7. 객관적이고 주관적인 사회적인 순위 비교 .....             | 14 |
| 그림 8. 생명공학 요소들에 대한 일반인과 전문가의 위험판단 차이 ..       | 15 |
| 그림 9. 구조적인 사고(accident) 발생 모델 .....           | 22 |
| 그림 10. 런던 프로토콜 관련하여 조직에서의 사건 발달의 단계 ..        | 23 |
| 그림 11. 연구 범위 .....                            | 31 |
| 그림 12. 설문지의 기본 영역 .....                       | 34 |
| 그림 13. 설문지의 세부 영역 .....                       | 35 |
| 그림 14. Korean Images of Hospital Safety ..... | 48 |
| 그림 15. 이용자와 종사자의 '병원안전' 이미지 .....             | 50 |
| 그림 16. 병원 안전 이미지의 핵심 주제 .....                 | 51 |



## 요 약 문

### □ 서 론

#### I. 연구 필요성 및 목적

전 세계적으로 보건의료 시스템, 기관, 서비스 관리의 전 수준에 ‘위험’과 ‘안전’을 중심에 두려는 노력이 계속되어 왔다. 호주, 미국, 영국, 덴마크 등 안전의료의 대표주자인 국가들은 이미 지난 1970년대부터 안전을 강조해왔다. 예컨대 미국 의학원(Institute of Medicine)의 1999년 ‘To Err Is Human’ 보고서에서부터 2011년 ‘Health IT and Patient Safety’ 보고서에 이르기까지 기술과 정보의 ‘의미있는 사용(meaningful use)’을 강조하였는데 환자안전은 그 의미의 핵심에 위치해 있다.

반면 한국은 보건의료의 제공 및 이용의 안전이나 위험 연구의 불모지라는 지적을 받는 실정이다. 최근 들어 의료기관 인증평가에서 의료의 질과 함께 환자안전이 중요하게 다뤄지면서 관련 활동이 확산되고 있는 것은 분명하지만 환자안전에 학술적으로 다루는 전문가 모임이 2014년 3월에야 구성되었다던가 환자안전체계 구축과 환자안전사고 재발 방지를 골자로 하는 ‘환자안전법’ 같은 법적 기준 마련이 2014년 12월이 되어서야 국회를 통과하는 등 대부분이 태동기에 있다.

효과적인 커뮤니케이션은 안전 문제의 예방을 위해 특히 중요한데 위험전문가들은 공중들의 걱정, 인식, 경험적 지식을 고려하여 사람들이 무엇을 알아야하는 지가 아니라 사람들이 알고자하는 것이 무엇인지에 대답해야 한다. 국내의 환자안전에 대한 인식에 관련된 연구를 보면, 간호사를 대상으로 환자안전문화에 대한 인식수준과 간호사의 활동관계, 의사들의 환자안전에 대한 인식수준과 태도의 분석, 간호사와 의사 또는 간호사와 치위생사의 환자안전문화 인식 수준과 차이를 분석, 병원에 근무하는 보건의료인력을 대상으로 환자안전문화 인식수준과 태도 등을 파악하는 연구들이 수행되었다. 하지만 이러한 대부분의 연구들은 환자안전문화 인식수준을 파악하거나 관련성 있는 변수의 관계만을 분석하고, 실제 병원 이용자와 의료 전문가의 병원안전에 대한 인식차이에 대한 연구는 전무하다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 그간의 연구가 의료제공자들을 대상으로 한 것에 비해 의료이용자가 대상일 때에는 만족도나 의향 조사에 그친 것을 문제로 보고 의료가 제공되고 사용되는 환경적 배경에 대한 인식도 함께 조사하여 보다 포괄적인 정보를 제공하고자 하였다. 동시에 일반인을 대상으로 하는 조사를 전문가에게도 적용하여 상호 비교 및 고찰을 거쳐 결과의 함의를 풍부하게 풀고자 하였다. 이를 통해 병원안전에 대한 위험인식을 파

악하고 이를 해소시킬 수 있는 방안을 대응전략으로 모색하고자 한다.

연구의 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 다음과 같은 목표를 달성하고자 한다.

첫째, 위험 인식론에 관한 일반 모형을 고려하여 병원 안전에 관한 인식 분석을 위한 모형과 조사도구로서 설문서를 개발한다.

둘째, 개발된 도구의 타당성 검증 및 안전인식도 파악을 위하여 조사를 수행한다.

셋째, 조사 결과를 분석하여 병원 안전에 관한 이용자와 종사자의 인식 현황을 파악한다.

넷째, 분석 결과 검증을 통해 병원과 사회적 수용성을 높일 수 있는 논의 기초를 제시한다.

## II. 연구 방법

본 연구에서는 ‘병원안전’을 대상으로 인식을 조사할 수 있는 도구를 개발하고 설문조사를 수행하여 그 결과를 분석하였다. 기존 인식도 연구 성과와 모형을 검토하여 병원안전을 대상으로 조사할 수 있는 설문서를 개발하였다. 병원 종사자와 이용자를 대상으로 설문서는 각각 개발되었다.

개발된 설문지로 서울 시내 병원급 이상 5개 병원을 대상으로 조사하였다. 이용자는 입원환자와 보호자를 포함하였고 종사자는 병원별 의사, 간호사, 약사로 직종을 제한하여 조사하였다. 설문조사는 자가기입식이었다. 총 958건의 설문서가 수거되었다. 이용자는 490건, 종사자는 468건이었다.

수집된 자료는 조사대상자의 응답분포를 보기위한 빈도분석과, 이용자와 종사자간 그리고 이용자 및 종사자 내 하부집단 간 응답의 차이를 카이제곱검정과 독립 t-test 분석, 그리고 ANOVA 분석을 통하여 파악하였다.

## □ 연구결과

### I. 설문서

설문서는 이용자용, 종사자용으로 개발되었다. 설문지 기본 영역은 개인적 특성, 환자 안전 인식, 영향으로 설정하였다. 개인적 특성은 개인의 경험, 성향, 인지 소스, 일반 정보가 포함되었다. 병원안전에 대한 인식은 전반적인 사건, 개별적인 사건 및 다른 사건과의 비교가 가능하도록 구성하였다. 일반인식, 원인에 대한 인식 및 영향에 관한 인식으로 구분되어 설문서 항목이 개발되었다.

## II. 조사결과

### • 이용자와 종사자 비교 분석 결과

다빈도 연상단어 분석 결과 병원안전과 관련하여 가장 많이 언급된 이미지는 낙상, 감염, 사고, 화재 및 투약이었다. 병원별로는 이용자의 경우 오진이 언급되는 경우가 이었고 종사자의 경우 환자 안전 및 질 향상 도구와 관련한 교육 내용의 언급 비율이 높았다. 결과적으로 이용자의 경우 경험과 기대, 관계와 역할에 관한 언급이 많았으며 종사자의 경우 임상관리 쪽에 편향된 이미지를 가지고 있는 것으로 분석되었다.

병원안전에 관한 일반 인식에서는 이용자의 경우가 종사자에 비해 병원을 더 안전한 곳으로 인식하고 있었다(3.7, 5.6). 이는 의료사고 발생 가능성에 대한 인식 차이로 이어져 이용자가 종사자에 비해 발생가능성을 낮게 판단하고 있었다(3.7, 4.6). 범죄 및 식품 분야에서도 이용자들은 종사자에 비해 안전발생 가능성을 낮게 판단하였다.

이용자들은 대부분의 진료 관련 안전사고 발생 가능성에 대해서도 종사자보다 낮게 평가하였다. 마취사고 및 시술수술 사고에서 유의한 차이가 없었던 것을 제외하고 의약품 및 의료기기 사고, 감염, 욕창, 낙상, 오진, 의무기록 오류 및 식중독에서 유의한 차이를 보였다.

병원안전사고의 원인에 대해서도 이용자는 종사자와 차이를 보였다. 환자들은 부족한 인력 외에 진료시간 부족, 숙련도 부족, 부주의, 의료인간 환자정보공유 부족 등에서 종사자보다 높은 비율로 인식하고 있었고 종사자는 부족한 인력과 안전관리시스템 미흡을 원인으로 인식하는 비율이 높았다. 이에 따라 개선에 대한 중요도에 대해서 이용자는 관련법과 규칙, 안전사고 정보 공개, 사용 제한, 면허 정지, 법적 소송, 벌금 부과 등에 대해 동의하는 수준이 종사자에 비해 유의하게 높았다. 종사자는 의료인 수 확충에서 높은 중요도를 보였다. 중요도에서 차이가 없는 부분은 의료인 교육 훈련 확대, 의무적인 안전사고 보고 체계, 환자 1인당 진료시간 증가, 의료인 근로시간 줄임, 컴퓨터 사용 등이었다. 병원 안전 개선 노력 주체에서도 두 집단은 차이를 보였다. 이용자는 병원경영자, 보건복지부를 지적하는 비율이 높았으나, 종사자는 의사, 병원경영자, 간호사 지적 비율이 높았다.

그 외 병원안전에 대한 지식은 의료사고 통계 인지 여부, 관련 법 규정 인지 등에서 종사자가 현저히 높았다. 지난 연말에 국회를 통과한 환자안전법에 대해서도 이용자 14.4%가 인지한 것에 비해 종사자는 33.5%가 인지하여 차이를 보였다.

### • 이용자, 종사자 하부 그룹 간 차이

이용자 내에서는 병원 안전 이미지를 형성한 정보원으로 직접 경험을 지정한 비율이

43.3%에 달하였다. 병원안전 정도에 대한 전반적인 인식은 환자가 대체로 더 안전하다고 응답하는 비율이 높았다. 종사자 내에서는 의사의 경우가 간호사나 약사에 비해 인식도에서 유의한 차이를 보이는 경우가 많았다. 의약품, 의료기기, 낙상, 오진, 의무기록 오류에서 직종간 차이가 있었다. 병원 안전 개선을 위한 조치에 대해서도 동의하는 정도는 의사가 간호사나 약사와 유의하게 차이를 보이는 경우가 많았다. 환자안전법 통과에 대한 인지도는 의사 37%, 간호사 34%, 약사 26%였다.

## □ 고찰

병원 안전 인식 조사도구의 개발과 측정은 처음 시도된 것으로서 향후 추가적인 연구가 필요하다. 조사 도구와 방법의 타당성은 일부 오류와 개선 필요성을 중심으로 보완될 필요가 있다. 조사결과는 미국 등 다른 연구와 비교할 때 유사한 결과와 조금 다른 결과가 함께 보이고 있는데 이는 의료문화의 차이 및 조사 대상자의 차이에서 기인한다고 할 수 있다. 무엇보다 일부 병원과 소수의 대상자를 조사한 결과이므로 조사결과의 일반화를 위해서는 주의가 필요하다.

## □ 결론 및 제언

연구 결과 이미지 조사 등 질적 분석과 응답률 분석 등 양적 분석에서 병원 이용자와 종사자 간, 그리고 각 하부 그룹 내에 존재하는 병원 안전에 관한 인식의 차이가 분석되었다. 전반적으로 이용자가 종사자에 비해 병원을 더 안전한 곳으로 인식하고 있었으며 상대적으로 정보에 대한 수요는 높았다. 안전문제의 원인에 대해서는 이용자와 종사자 모두 인력, 진료시간 등의 확충에 대해서는 높은 동의 수준을 보였으나 법률 및 규정, 벌칙 및 규제에 대해서는 동의 수준이 달랐다. 종사자의 병원안전과 관련한 직무 연관성 인식이 높은 수준이며 종사자의 역할을 높게 인지하는 것에 비해 이용자의 경우 병원경영자 및 보건복지부 등 의사결정자의 역할을 높이 인지하는 경향 또한 보였다.

본 연구 결과는 환자안전법 제정 등과 관련하여 우리 사회의 병원 안전 인식도 제고를 위한 기초를 제공하는 성과가 있으나 보다 일반화할 수 있는 근거를 확보하기 위해서는 보다 확대된 조사를 수행하는 것이 필요하다.

## 주요어 작성

: 병원 안전, 인식도, 이미지, 병원 이용자, 병원 종사자, 환자안전

## Executive Summary

### Study on the consumer and healthcare professionals' perceptions of safety in hospitals

Sukyeong Kim<sup>1</sup>, Myoungsoon You<sup>1,2</sup>, Jeongsu Park<sup>1</sup>, Eunbi Ko<sup>1</sup>, Hajin Tchoe<sup>1</sup>

<sup>1</sup> NECA

<sup>2</sup> Seoul National University

#### □ Introduction

##### I. Study background and objectives

There has been an ongoing global effort to place “risk” and “safety” at the center of all levels of healthcare systems, institutions, and service management. Leading nations in safe medicine such as Australia, United States, the United Kingdom, and Denmark have been emphasizing patient safety since the 1970s. Especially, US Institute of Medicine emphasized the meaningful use of technology and information in progressing from “To Err Is Human,” a 1999 report, to “Health IT and Patient Safety,” a 2011 report. At the core of this meaningful use lies patient safety.

South Korea has fallen behind for studies on risk or safety in healthcare. Although there is no doubt that recent efforts placing greater importance on patient safety and quality improvement in health care since hospital accreditation program has led the expansion of related activities, they are still in their infancy. This is evidenced by the fact that the academic society regarding patient safety was not founded till March 2013. Legal standards, the “Patient Safety Act” built on the establishment of a patient safety system and prevention of recurrence of patient safety incidents, only passed the Korean National Assembly in December 2014.

Effective communication is especially important in patient safety. Experts in

patient safety need to answer not about what people have to know but about what people want to know based on the public's concerns, awareness, and experience-based knowledge.

A review of studies related to patient safety perception in Korea showed that most of studies performed focused on the perception of health professionals working in the hospitals, especially nurses. However, most of these studies only identified levels of awareness regarding patient safety culture or analyzed the relationships between variables related to patient safety culture. Studies on the differences in awareness between medical professionals and actual hospital users in regards to hospital safety are still lacking.

Therefore, the present study considered it problematic that studies on healthcare users to this point have been limited only to satisfaction or intention surveys, as compared to those conducted on healthcare providers. This study aimed to provide more comprehensive information by also investigating awareness in the context of the environment in which healthcare is being provided and utilized. The study also aimed to unravel the implications of the study by taking surveys performed on the general public and health professionals coincidentally for comparing and reviewing the difference between two groups. This could identify response strategies and resolution measures for hospital safety risk awareness.

In order to achieve the study objectives, the following goals were set.

First, consider a general model of risk epistemology to develop a model questionnaire and survey tool for analysis of hospital safety awareness.

Second, conduct investigations to test the validity of the developed tool and to identify safety awareness.

Third, analyze the survey results to identify the current state of patient safety awareness of users and workers in hospitals.

Fourth, provide discussion points through the survey results for increasing

acceptance by hospitals and society.

## II. Methods

In the present study, a survey was conducted using a tool developed to investigate awareness of “safety in hospital”; the survey results were then analyzed. Questionnaires on hospital safety were developed by reviewing the outcomes and models in existing studies. Separate questionnaires were developed for hospital workers and hospital users.

Using the developed questionnaires, surveys were conducted in five hospitals located in Seoul area. The users included hospitalized patients and family. Doctors, nurses, and pharmacists from each hospital were surveyed. A total of 958 questionnaires were retrieved, 490 from users and 468 from workers.

The collected data were analyzed by frequency analysis for survey participants’ response distributions. Chi-squared test, independent t-test analysis, and ANOVA were used for differences in responses between users and workers and between subgroups within users and workers.

## □ Results

### I. Questionnaires

The basic questionnaire categories were composed of personal characteristics, patient safety awareness, and influence factors. Personal characteristics included personal experience, inclination, and general information. Patient safety awareness included general incidents, individual incident, and comparison among them. The questionnaires were developed by dividing the categories into general awareness, awareness of causes, and awareness of influence.

### II. Survey results

- Results of comparative analysis between users and workers

In the word association frequency analysis, the images most often associated with safety in hospital were fall, infection, accident, fire, and drug administration. In each hospital, users frequently mentioned misdiagnosis, whereas workers frequently mentioned educational content related to patient safety and quality improvement tools. In conclusion, analysis showed images users often mentioned were related to experiences, expectations, relationships, and roles, whereas workers' images were biased toward clinical care.

In terms of general awareness related to safety, users recognized hospitals to be safer places than workers did. This led to differences in awareness of the possibility of patient safety incidents, with users believing there was lower likelihood of such incidents than workers did (3.7, 4.6). The users also believed there was less of a chance for safety related issues in crime and food poisoning than workers did.

Except anesthesia and procedure/surgery accidents did not show significant differences, users show significantly low possibility than workers in most of patient safety categories including medicine and medical equipment accidents, infection, pressure ulcer, bed fall, misdiagnosis, medical records errors, and food poisonings.

The users and workers also showed differences with respect to the causes of patient safety incidents. The patients recognized lack of staffing, lack of care time, lack of skills mastery, carelessness, and lack of patient information-sharing between medical personnel at a higher rate than workers. Workers showed high recognition rates for lack of staffing and weak safety management systems as the causes. As such, for importance of improvement, the users showed significantly higher level of agreement than workers for related laws and regulations, disclosure of patient safety incident information, restricted usage of medical technology, license suspension, legal proceedings, and fines. The workers showed high importance in expanding the number of medical personnel. The categories that did not show differences in importance

between two groups were expanding medical personnel training and education, mandatory accident reporting systems, increasing the care time per patient, reduction of medical personnel work hours, and computer use. The two groups also showed differences on the subject of efforts for improving hospital safety. The users showed a higher rate for noting hospital management and the Ministry of Health and Welfare, whereas the workers showed a higher rate for noting doctors, hospital management, and nurses.

Other hospital safety related knowledge, such as recognition of medical accident statistics and related laws and regulations, was clearly higher in the workers. Users (14.4%) and workers (35.5%) showed differences in level of recognition of the “Patient Safety Act” that passed the National Assembly toward the end of last year.

- Differences between user and worker subgroups

Among the users, the rate of those indicating direct experience as the information source for forming hospital safety images was 43.3%. For the overall awareness on the hospital safety level, patients responded mostly safer at a higher rate. Among the workers, doctors more than nurses or pharmacists often showed significant differences in awareness. There were differences in medicine, medical devices, bed falls, misdiagnosis, and medical records errors according to occupation type. For improvement measures for hospital safety, the doctors also showed significant differences in the levels of agreement, as compared to nurses or pharmacists. Awareness of passing the patient safety law was 37% in doctors, 34% in nurses, and 26% in pharmacists.

## ☐ Discussion

The development of a patient safety perception in hospital survey tool and subsequent measurements were attempted for the first time, meaning additional studies are needed in the future. The validity of the survey tool and method

needs to be supplemented with focus on some of the errors and improvement needs. Our survey results were similar to some, yet different from those of a couple of studies from the United States and other countries, which may be attributed to differences in medical culture and study participants. Most of all, since the results surveyed a small number of participants from few hospitals, caution should be taken when generalizing the survey results.

## □ Conclusions and recommendations

As a result of the study, differences in hospital safety awareness between hospital users and workers, as well as between their subgroups, were identified through qualitative (such as image survey) and quantitative (such as response rate) analysis. Overall, users recognized hospitals to be safer places than workers did and showed relatively higher demand for information. For causes of safety issues, both users and workers showed high agreement for expanding personnel and patient care time, whereas they showed different degrees of agreement for laws, regulations, penalties, and sanctions. The level of recognition in the workers for work association related to hospital safety was high. In comparison to having high recognition for the role of workers, users also showed a tendency to show high recognition for the roles of decision makers, such as hospital management and the Ministry of Health and Welfare.

Although the results of this study provided the basis for elevating the hospital safety awareness in our society as relates to passing of patient safety laws, in order to secure more generalized evidence, more expanded surveys need to be conducted.

**Keywords:** safety in hospital, perception, awareness, image, hospital user, hospital worker, patient safety



## 서론

### 1. 연구배경 및 필요성

#### 1.1. 위험과 안전

학자들은 현대 사회를 ‘안전’과 ‘위험’을 중심에 놓고 비판적으로 성찰해야 한다고 주장한다. 성장을 뒷받침 한 기술-과학의 발전이 그 과정에서 무수한 위험을 야기하면서 현대의 ‘위험’은 우연이나 일시적인 것이 아니라 사회 전역에서 체계적으로 생산되는 것으로 의미가 변모되었다.

보건의료 분야도 마찬가지로, 예컨대 임상시험을 포함한 임상연구는 ‘새로운 의학적 사실을 발견하거나 치료법을 개발해 고통받는 환자들을 이롭게 한다’는 가정에서 적극 추진되지만 연구 대상이 되는 환자들은 실질적 잠재적 위험에 놓이는 가능성을 피하기 어렵다<sup>1)</sup>. 기본적으로 의료는 불확실성이 높은 정보와 기술을 다루는데 환자-의료인 정보 비대칭 문제가 내재되어 있는데다가 의료기관 대부분이 복잡하고 복합적인 환경이란 점에서 ‘위험’과 ‘안전’ 문제의 아주 특별한 영역으로 분류할 수 있다.

전 세계적으로 보건의료 시스템, 기관, 서비스 관리의 전 수준에 ‘위험’과 ‘안전’을 중심에 두려는 노력이 계속되어 왔다. 호주, 미국, 덴마크, 캐나다 등 안전의료의 대표주자인 국가들은 이미 지난 1970년대부터 안전을 강조해왔다. 예컨대 미국 의학원(Institute of Medicine)의 1999년 ‘To Err Is Human’ 보고서에서부터 2011년 ‘Health IT and Patient Safety’ 보고서에 이르기까지 기술과 정보의 ‘의미있는 사용(meaningful use)’을 강조하였는데 환자안전은 그 의미의 핵심에 위치해 있다<sup>2)</sup>.

반면 한국은 보건의료의 제공 및 이용의 안전이나 위험 연구의 불모지라는 지적을 받

1) <http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=61902> 참고

2) Quality of medical care provided by hospitals is variable and often poor (Issac et al.)

는 실정이다. 최근 들어 의료기관 인증평가에서 의료의 질과 함께 환자안전이 중요하게 다뤄지면서 관련 활동이 확산되고 있는 것은 분명하지만 환자안전에 학술적으로 다루는 전문가 모임이 2014년 3월에야 구성이 되었고 환자안전체계 구축과 환자안전사고 재발 방지를 골자로 하는 ‘환자안전법’ 같은 법적 기준 마련이 2014년 11월이 되어서야 국회 보건복지위원회 법안심사소위원회를 통과하는 등 대부분이 태동기에 있다.

위의 내용에서 드러나는 특징 또한 논의할 필요가 있다. 한국에서는 의료에 관한 안전과 위험이 주로 임상의료 영역에서 다뤄진다는 것이다.<sup>3)</sup> 의료의 특성상 전문가 주도는 불가피하다고 볼 수 있지만, 전문가에 의해 제시된 기준으로 전문가가 평가하며 그 전문가의 판단에 따라 모든 것이 설명되는 것은 성숙한 위험 소통을 위한 기여보다는 방해요소로 작동할 가능성이 더 크다. 따라서 일반인의 일상적 관점에서 보건의료의 안전이나 위험이 무엇을 뜻하는지 어떤 경험이 있었고 무엇을 요구하는지 조사하고 피드백을 받는 연구가 새로이 시도될 필요가 있다(Hernan et al., 2014).

## 1.2. 위험과 안전 커뮤니케이션

위험 커뮤니케이션은 공중의 위험인식과 전문가들의 판단 사이의 긴장을 완화하도록 전문가와 평가자들이 공중과 소통할 수 있는 최적의 방법을 연구하는 학문이다(송해룡, 2013). 윌리엄 라이스의 ‘위험 커뮤니케이션의 3단계 진화’를 살펴보면 다음과 같다: ① 각 상황에서 제도적으로 보장된 기관의 위험관리 행위를 수용하고 지식을 교육받는 것이며 확률적인 사고전달에 대한 필요성 강조 → 신뢰받지 못하고 거부당함 ② 설득을 강조하여 개인적인 차원의 행동변화를 유도함 → 그러나 정책적인 적절성을 설득하는 데는 실패함. 일방적인 메시지 전달 ③ 양방향의 커뮤니케이션 : 상호간의 신뢰를 쌓고 이를 바탕으로 커뮤니케이션 실시.

위험에서의 효과적인 의사소통을 하기 위한 도구적 역할로는 위험의 프레이밍, 위험산정평가 등 위험관리의 중심에 있는 사람들이 어떻게 연관되어 있고, 어디부터 참여해야 하고 무엇이 그들의 책임인지를 이해시켜야 한다. 예를 들어 자연과학자와 사회과학자의 협력, 기술적 팀워크, 정책집행자와 과학자의 소통 등이 이에 속할 수 있다. 또한 다수의 이해관계가 집단의 대표와 공중의 의견을 포함하는 위험산정평가와 위험관리 등의 과정 외부에 있는 사람들이 정보를 얻고 관여할 수 있어야 한다.

3) 적절한 측면은 있지만 안전 문제를 논하면서 의료수거나 지불보상제도와 같은 정책으로 문제를 귀결시키는 경향도 있다.

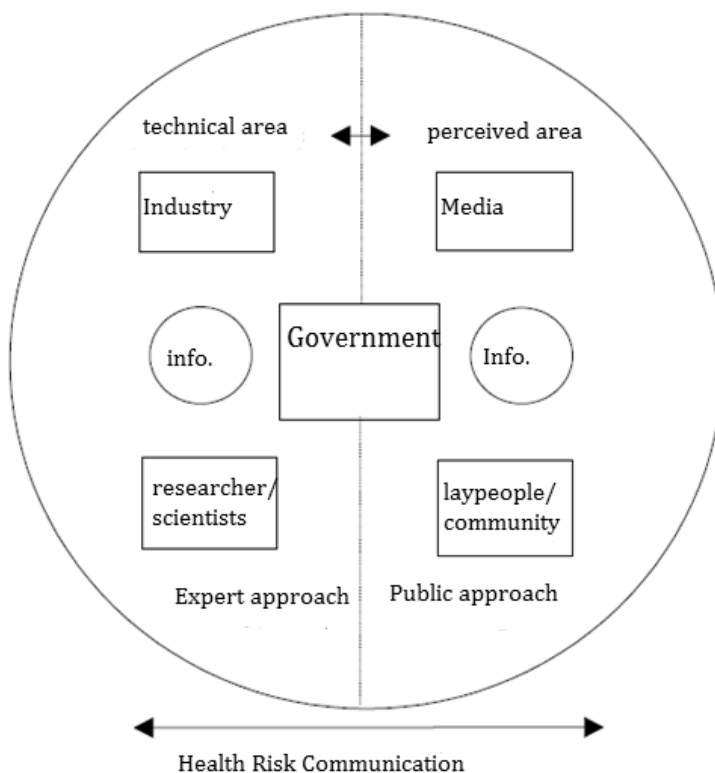


그림 1. 건강위험 커뮤니케이션

효과적인 커뮤니케이션은 사람들이 위험과 어떻게 마주하고 준비할 것인가에 대한 핵심요인이다. 이 중 위험 커뮤니케이션은 여러 기능을 담당하고 있는데 이는 교육과 계몽, 위험훈련과 행동변화 권유, 위험관리와 평가에 책임이 있는 시설에 대한 신뢰성 향상, 위험과 관련된 결정에 참여하게 하고 해결방법에 대한 논쟁을 이끌어 내는 것 등을 포함하고 있다. 즉, 위험전문가들은 공중들의 걱정, 인식, 경험적 지식을 고려하여 사람들이 무엇을 알아야하는 지가 아니라 사람들이 알고자하는 것이 무엇인지에 대답해야 한다.

### 1.3. 한국의 병원안전 연구

한국소비자보호원(2006)에 따르면 병원에서 발생하는 환자안전사고 중 낙상사고는 43.9%, 장비 및 시설물 관리 사고가 42.1%, 약품 관리 관련 사고가 5.2% 정도 발생되고 있다고 보도된다. 이는 곧 병원에서 환자안전에 위협하는 많은 요소들이 존재하며, 이러한 사고들이 사소한 것부터 대형사고 등 문제가 발생하는 경우 그 집단에 속해 있는 구성원들 간의 의사소통이나 안전문화에 대한 인식이 제대로 형성되고 있지 않기 때문에 발생하는 경우가 대부분이라고 해석될 수 있다(이유정, 2011).

국내의 환자안전에 대한 인식에 관련된 연구를 보면, 간호사를 대상으로 환자안전문화에 대한 인식수준과 간호사의 활동 관계, 의사들의 환자안전에 대한 인식수준과 태도의 분석, 간호사와 의사 또는 간호사와 치위생사의 환자안전문화 인식 수준과 차이를 분석, 병원에 근무하는 보건의료인력을 대상으로 환자안전문화 인식수준과 태도 등을 파악하는 연구들이 수행되었다(박희옥, 2014). 하지만 이러한 대부분의 연구들은 환자안전문화 인식수준을 파악하거나 관련성 있는 변수의 관계만을 분석하고, 실제 병원 이용자와 의료전문가의 병원안전에 대한 인식차이에 대한 연구는 전무하다고 볼 수 있다.

## 2. 연구목적

### 2.1. 연구 목적

본 연구는 전문가의 기준이나 판단뿐만 아니라 보통 사람들 관점에서 보건의료의 안전과 위험을 조사하고 그 결과를 기본으로 삼아 향후 정부, 의료계, 및 NECA 자체 각각 수준에서 대응전략을 도출해 보는 것으로 기본 방향을 설정하였다.

이를 위해 NECA와 외부 전문가의 공동 연구를 구성하고 관련 이론과 연구를 포괄적으로 고찰한 뒤, 병원을 대상으로 의료 이용시 안전과 위험에 관한 일반인과 전문가(병원 종사자, 의료진)의 인지, 정서, 및 경험을 체계적으로 조사하였고, 두 집단을 비교하는 것을 주요 연구 내용으로 확정하였다.

특히 본 연구는 그간의 연구가 의료제공자들을 대상으로 한 것에 비해 의료이용자가 대상일 때에는 만족도나 의향 조사에 그친 것을 문제로 보고 의료가 제공되고 사용되는 환경적 배경에 대한 인식도 함께 조사하여 보다 포괄적인 정보를 제공하고자 하였다. 동시에 일반인을 대상으로 하는 조사를 전문가에게도 적용하여 상호 비교 및 고찰을 거쳐 결과의 함의를 풍부하게 풀고자 하였다. 이것은 보다 안전한 보건의료 환경은 전문가의 동반자인 일반인 및 환자의 선호, 신념 및 가치를 깊이 이해할 때 구축 가능하다는 점을 전제로 방향을 잡은 것이다(Coulter, 2011). 위와 같은 다방면의 조사들을 통해 병원안전에 대한 위험인식을 파악하고 이를 해소시킬 수 있는 방안을 대응전략으로 모색하고자 한다.

마지막으로 본 연구는 조사 결과를 의료기관이 고신뢰 조직(high reliability organization)이 되기 위한 관리 및 소통 전략을 수립하기 위한 근거 자료로 기여하는 것을 목적으로 하였다. 이 목적은 지금까지는 보건의료의 문제를 규제와 정책 측면에서 다뤄온 경향이 있었는데 이와 더불어 조직 관리와 소통을 강화할 필요가 있다는 가정에서 나온 것이다. 고신뢰 조직이란 조직에 내재된 구조적인 위험으로부터 사회와 고객의 안전을 지키는 원리와 매뉴얼을 갖춘 조직을 뜻한다. 미국의 항공우주국(NASA), 핵 항공모함, 특수기동대(SWAT) 등이 고신뢰 조직의 사례로 검토되었는데 불확실성이 높으면서 위기대응 역량이 중요시 된다는 점에서 의료기관 또한 고신뢰 조직으로의 변모 필요성이 높다.

## 2.2. 연구 목표

연구의 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 다음과 같은 목표를 달성하고자 한다.

첫째, 위험 인식론에 관한 일반 모형을 고려하여 병원 안전에 관한 인식 분석을 위한 모형과 조사도구로서 설문서를 개발한다.

둘째, 개발된 도구의 타당성 검증 및 안전인식도 파악을 위하여 조사를 수행한다.

셋째, 조사 결과를 분석하여 병원 안전에 관한 이용자와 종사자의 인식 현황을 파악한다.

넷째, 분석 결과 검증을 통해 병원과 사회적 수용성을 높일 수 있는 논의 기초를 제시한다.

# I

## 선행 연구 및 현황

### 1. 안전인식에 관한 일반 연구

#### 1.1. 안전인식

##### 가. 범죄 인식 연구

안전(Safety)에 대한 한국인들의 인식, 지식, 경험, 선호에 대한 조사가 필요하며, 안전이라는 개념이 얼마나 위험한지를 나타내는 개념 인지 여부에 대한 고찰이 필요하다. 위험과 안전에 관한 연구는 1969년 찬시 스타 교수(Chauncey Starr)에 의해 최초로 시작되었다. 스타는 ‘어느 정도의 위험이 안전한 것인가?’라는 의문의 답을 찾기 위해 행위의 자발성 여부, 위험의 수용 의사(acceptability), 사회적 수용도 중 대중들의 위험에 대한 인식, 전문가들의 정확한 정보 전달 등이 영향을 미친다고 주장하였다. 이에 발전하여 위험 인식도(Risk Perception) 관련 전문가로는 폴 슬로빅 교수(Paul Slovic)가 대표적인데 미국 오레곤 대학교 심리학과에 재직 중이다. 1980년대부터 위험인지 분야를 연구하여 유명한 ‘Risk Perception(2000)’의 저자이기도 하다.

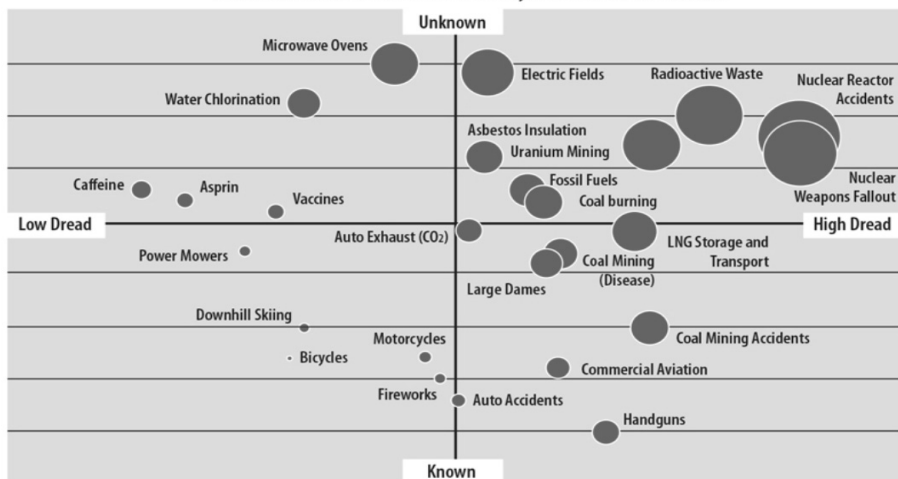


그림 2. 심리 계측 틀(Psychometric framework)로 인한 위험 요소 표시

그는 심리 계측 틀(Psychometric framework)에 따라 <그림 2>와 같이 위협의 내재적 특성을 시각화하여 표시하는 방법을 소개하였다. 그림에서와 같이 x축은 Dread, y축은 Known에 따라 위협도를 표시하였다. 그는 또한 30여개의 문항을 제시하고 순위를 정하여 위험인식도를 파악하기도 하였다.

Ferraro와 LeGrange(1987)는 범죄에 대한 연구에서 기준점(reference point, level of reference)의 중요성을 제시하였다. 자신이 암에 걸렸다는 것과 친지나 친구가 암에 걸린 것에 대한 온도와 인지 차이는 엄청나다라는 것이다. 특히 미국에서는 범죄의 불안에 대한 연구가 많아지고, 사회학과 범죄학 관련 저널에서 이를 지속적으로 언급해왔다. 그러나 주제에 대한 많은 연구에도 불구하고 여전히 이론과 방법론은 불충분하다는 인식에 따라 그들은 범죄에 대한 불안의 개념 정의를 체계적으로 제시하고, 지난 15년 동안의 연구에서 측정된 방법을 검토하여 이들 연구의 상당수가 위험 지표를 사용하고 일반화하는 것을 보여주었다. 그의 연구에서 보여준 연구자별 위험 지표 사례는 다음 <표 1> 및 <표 2>와 같다.

<표 3>은 Ferraro와 LeGrange(1987)가 제시한 범죄 인식에 대한 분류로서 불안으로부터의 위협을 구분하기 위해 만들어졌으며, DuBow 등(1979)의 연구를 참고하여 구축되었다. 세로축은 인식의 기준 레벨을 의미하며 개인 또는 자기중심, 일반 또는 지역 사회 중심을 나타낸 것이고, 가로축은 인지에서 감정에 이르기까지 인식의 종류를 나타낸다. 연속체의 감정 끝이 불안반응을 포함하고, 연속의 인지 끝은 위협과 안전의 판단을 포함한다. 셀 C와 F에서 확인된 범죄 인식은 범죄에 의해 생성된 다양한 감정적인 반응이다. 범죄 불안의 개념은 감정적인 반응이며 다른 사람(C)에 대한 범죄로 인한 피해와 자기 자신(F)에 대한 범죄에 대한 피해에 대한 감정을 구분한다. 셀 B와 E에서 나타내는 "values"는 다른 사람(B)에 대한 범죄 우려와 자기 자신(E)에 대한 우려를 구분하여 제시한다. 실제 범죄와 관련한 위협의 판단(Judgments) 또한 다른 사람과 자신을 구분하여 인지될 수 있다는 것이다.

이 분류 체계의 주요 장점은 모두 개별 불모의 지역사회 수준에서 감정의 가치를 제시하고 이를 판단과 구별하는 것이다. 많은 연구자들은 대부분 이러한 분류 없이 범죄에 대한 판단이나 가치 중 하나를 측정 할 때의 범죄의 불안에 대해서만 언급하고 있다는 비판에 근거하고 있다(Ferraro와 LeGrange, 1987). <표 4>는 앞에서 제시한 개념적 틀의 맥락에서 이러한 측정 문제의 일부를 제시하는 사례이며 범죄에 대한 불안의 유용한 방법을 제공한다.

표 1. 범죄의 공포에 대한 주요 측정(Purported Measure(s) of Fear of Crime) 사례 1

| Purported Measure(s) of Fear of Crime |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                     | How safe would you feel walking alone at night in your neighborhood?<br>당신은 밤에 혼자 동네를 걸어 다닐 때 얼마나 안전하다고 생각하는가?                                                                          |
| 2                                     | Think of the worst area within a mile of your house. How safe would you feel walking alone at night in this area?<br>당신의 집 근처에 있는 가장 좋지 않은 장소를 생각해보라. 이 지역에서 밤에 혼자 걸을 때 얼마나 안전하다고 느끼는가? |

출처 : Baker et al(1983), Ferraro와 LeGrange(1987)에서 재인용

표 2. 범죄의 공포에 대한 주요 측정 (Purported Measure(s) of Fear of Crime) 사례 2

| Purported Measure(s) of Fear of Crime |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                     | Is there any area near your home—that is, within a mile where you would be afraid to walk alone at night?<br>당신의 집 근처 (1마일 이내)에 밤에 혼자 걷는 것이 두려운 장소가 있는가?            |
| 2                                     | How about during the day? Is there any area near your home where you would be afraid to walk alone in the daytime?<br>낮에는 어떤가? 당신이 낮에도 집 근처에서 혼자 걷는 것이 두려운 장소가 있는가? |
| 3                                     | There are times during the night when I'm afraid to go outside.<br>나는 밤에 밖으로 나오는 것이 무서운 때가 있다.                                                                      |
| 4                                     | If someone assaulted me, I could protect myself.<br>만약 누군가가 나를 공격 할 경우 나 자신을 보호 할 수 있다.                                                                             |
| 5                                     | In terms of crime, do you think that your neighborhood is a very safe place in which to live?<br>범죄의 측면에서, 당신의 동네가 살기에 아주 안전한 곳이라고 생각 하는가?                          |
| 6                                     | When I am away from home, I worry about the safety of my property.<br>나는 집에서 떨어져 있을 때, 나는 재산의 안전에 대해 걱정한다.                                                          |
| 7                                     | I worry a great deal about my personal safety from crime and criminals.<br>나는 범죄와 범죄자로부터 내 개인 안전에 대해 많은 걱정을 한다.                                                     |
| 8                                     | I worry a great deal about the safety of my loved ones from crime and criminals.<br>나는 범죄와 범죄자로부터 사랑하는 사람의 안전에 대해 많은 것을 걱정하고 있다.                                    |
| 9                                     | I worry a great deal about the safety of my property from crime and criminals.<br>나는 범죄와 범죄자로부터 내 재산의 안전에 대해 많이 걱정 하고 있다.                                           |
| 10                                    | Even in my home, I'm not safe from people who want to take what I have.<br>집에 있어도, 나는 내가 가진 것을 가져가려는 사람들로 부터 안전하지 않다.                                               |
| 11                                    | There is a reason to be afraid of becoming a victim of crime in my community.<br>내 지역사회는 범죄의 피해자가 되는 것을 두려워 할 만한 이유가 있다.                                            |
| 12                                    | My neighborhood is a very safe place in which to live.<br>우리 동네는 살기에 아주 안전한 곳이다.                                                                                    |
| 13                                    | Please tell us whether crime or fear of crime has been a serious problem for you in the past year.<br>작년에 범죄나 범죄에 대한 공포가 당신에게 심각한 문제였는지 말해주세요.                      |

출처 : Lee(1982a), Ferraro와 LeGrange(1987)에서 재인용

표 3. 범죄 인식의 분류( Classification of crime perceptions )

| Level of Reference | Type of Perception          |                              |                      |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
|                    | Cognitive                   |                              | Affective            |
|                    | Judgments                   | Values                       | Emotions             |
| General            | A. 다른 사람에게 위험 : 범죄 or 안전 평가 | B. 다른 사람에게 범죄에 대한 우려         | C. 다른 사람의 희생에 대한 두려움 |
| Personal           | D. 개인에 대한 위험 : 개인의 안전       | E. 개인에 대한 범죄에 대한 우려 : 개인 과민증 | F. 개인 희생에 대한 두려움     |

출처 : DuBow et al.(1979), Ferraro와 LeGrange(1987)에서 재인용

표 4. 범죄 인식에 대한 예시

| Level of Reference | Type of Perception                     |                                            |                                                 |
|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                    | Cognitive                              |                                            | Affective                                       |
|                    | Judgments                              | Values                                     | Emotions                                        |
| General            | A. 당신은 집에 있을 때 이웃사람이 안전하다고 생각하나요?      | B. 당신이 정부에게 묻고 싶은 가장 심각한 가정의 문제를 하나 선택하세요. | C. 나는 범죄와 범인으로부터 사랑하는 사람의 안전에 대해 많은 것을 걱정하고 있다. |
| Personal           | D. 당신은 밤에 혼자 동네에 다닐 때 얼마나 안전하다고 생각하나요? | E. 당신은 범죄의 피해자가 될 것에 대해 걱정 하나요?            | F. 당신의 일상생활에서 피해자가 되는 것을 두려워하는가?                |

출처 : Ferraro와 LeGrange(1987)

위험 인식도에 대하여 이성적인 선택 모델은 사람들이 예측되는 결과에 대해 분석적으로 평가를 한 후에 계산적인 결정을 내린다고 가정을 한다. 그러나 이러한 모델은 affect (특정 개체, 아이디어 또는 이미지에 대한 사람의 좋은 또는 나쁜, 긍정적이거나 부정적인 감정에 대한 감정)나 감정(예, 두려움이나 분노) 등을 고려하지 않은 모델이다.

정서는 특정 개체, 아이디어 또는 이미지에 대한 사람의 좋은 또는 나쁜, 긍정적이거나 부정적인 감정에 대한 감정이다. 이미지(imagery)는 정신적 인 표현이나 인지할 수 있는 모든 형태의 콘텐츠를 포괄한다. 이미지는 지각할 수 있는 그림, 소리, 냄새와 상징(단어, 숫자, 기호)을 포함하는 개념이다. 따라서 affective image는 배움과 경험을 통해서 인지할 수 있는 긍정적이고 부정적인 것을 모두 포괄하는 시각적인 정보, 소리, 냄새 아이디어, 단어들이다.

Leiserowitz(2006)는 경험이 아닌 이미지(대중 매체 등)에 의한 영향도 상당하다고 지적하였다. 예를 들어 방사성 폐기물에 대한 국민 인식도는 죽음, 암과 버섯 모양의 구름 등의 이미지에 의해 강렬한 공포를 느끼게 했고 새로운 원자력 발전소의 건설이나 관련된 법안에 대한 투표에도 막대한 영향을 끼쳤다. 그의 가설에 의하면 지구 온난화 영향의 정서적 이미지는 1)지구 온난화에 대한 위험 인식도와 2) 개인의 기후 관련 정책에 대한 지원에 영향을 미칠 것이라는 것과, 문화적인 가치는 관련된 영향도 1)지구 온난화에 대한 위험 인식도와 2) 개인의 기후 관련 정책에 대한 지원에 영향을 미칠 것이라는 것이었다. 이를 확인하기 위하여 미국의 기후 변화에 대한 위험 인식도, 정서적 이미지, 가치, 정책 선호도에 대한 국가적인 연구가 이루어졌다.

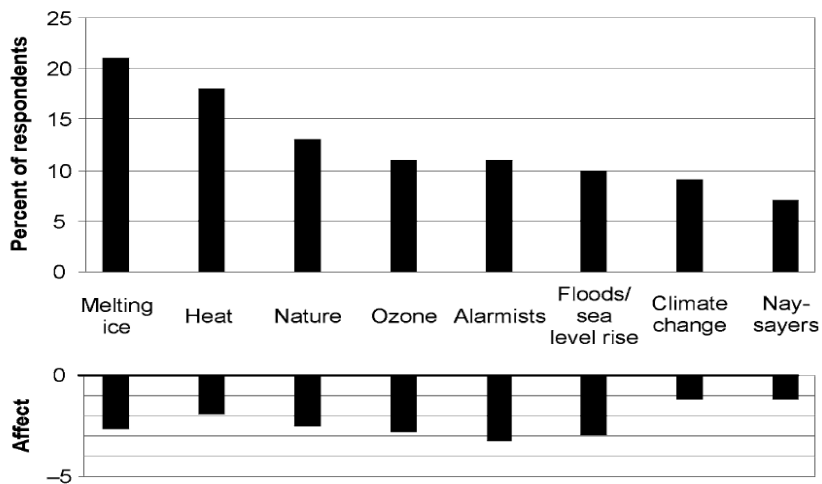


그림 3. 미국인의 지구온난화에 대한 이미지

출처 : Leiserowitz(2006)

우편 설문으로 이루어진 조사 결과 미국인의 지구 온난화 이미지는 녹아가는 빙하와 극지방의 얼음에 대한 응답이 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 외 기온 상승, 생태계 파괴와 같은 자연에 미치는 영향, 오존층 파괴 등의 응답이 이어졌다. 그림에서 보는 인지 점수는 “지구 온난화”라는 용어에 대하여 부정적인 인식이 얻어졌음을 보여주어 재해를 우려하는 이미지(alarmists)가 가장 강렬한 부정적인 이미지를 준다는 결과를 얻었다.

다음은 지구온난화에 대한 정책 선호도 문항을 제시한 표이다. 설문 구성과 배점 등 조사 도구 개발에 참고가 될 수 있다.

표 5. 위험인지도 지표

|                                                                                                                             | Mean  | Std Dev | Alpha if item deleted | Alpha |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----------------------|-------|
| Risk Perception Index                                                                                                       | 23.63 | 7.34    |                       | 0.94  |
| How concerned are you about global warming?                                                                                 | 2.89  | 0.89    | 0.94                  |       |
| How likely do you think it is that each of the following will occur during the next 50 years <i>due to global warming</i> ? |       |         |                       |       |
| Worldwide, many people's standard of living will decrease.                                                                  | 2.59  | 1.01    | 0.93                  |       |
| Worldwide water shortages will occur.                                                                                       | 2.77  | 1.05    | 0.93                  |       |
| Increased rates of serious disease worldwide.                                                                               | 2.65  | 1.01    | 0.93                  |       |
| My standard of living will decrease.                                                                                        | 2.27  | 1.05    | 0.93                  |       |
| Water shortages will occur where I live.                                                                                    | 2.42  | 1.06    | 0.94                  |       |
| My chance of getting a serious disease will increase.                                                                       | 2.34  | 1.02    | 0.93                  |       |
| How serious of a threat do you believe global warming is to non-human nature?                                               | 3.06  | 0.93    | 0.94                  |       |
| How serious are the <i>current</i> impacts of global warming around the world?                                              | 2.64  | 0.89    | 0.94                  |       |

*n* = 590. Scales range from 1 (none) to 4 (very).

출처 : Leiserowitz(2006)

## 나. 건강 인식연구

Pancioi 등(1998)의 연구는 매우 큰 환자군의 고혈압 등에 대한 비현실적 낙관주의(unrealistic optimism)가 입증된 사례가 된다. Leiserowitz(2006)는 Risk profiling을 하기 위한 예측형 자료를 만드는 것을 다루었다. Grid-group cultural theory는 선천적인 기질이나 습성이 아니라 사회적인 과정에서 생긴 것이라는 관점이 제시된 것으로서 운명론 지수(fatalism index)에 있어서 중요한 건 삶에 대한 태도와 세상을 바라보는 시각(world view)이라는 것이다. 운명론적 성향이 높은 사람은 예방하려고 관리하는 것은 부질없는 짓이라고 믿어 이러한 성향을 가진 사람들은 건강 검진을 거부하며, 의료 정보를 제공해도 관심을 갖지 않는다는 것이다(그림 4).

심리학자인 Brewer는 인식이 행동에 영향을 줄지에 대한 연구를 하였다(Brewer 등, 2004). 〈그림 5〉는 마음의 행로를 그린 것이다. 직선은 인과 관계를 나타내고, 곡선은 인과 관계가 없는 관계를 나타낸다. 여섯 가지(검은선) 중 4가지는 위험 인식도와 행동에 대한 표시가 되어 있다. + 와 - 는 긍정적 혹은 부정적인 관계를 나타낸다. 예를 들어 정확성 가설은 - 부호와 곡선으로 나타나는데, 이는 높은 수준의 위험 인식도는 낮은 수준의 예방 행동과 함께 표시되지만 그 원인은 알 수가 없음을 나타낸다.

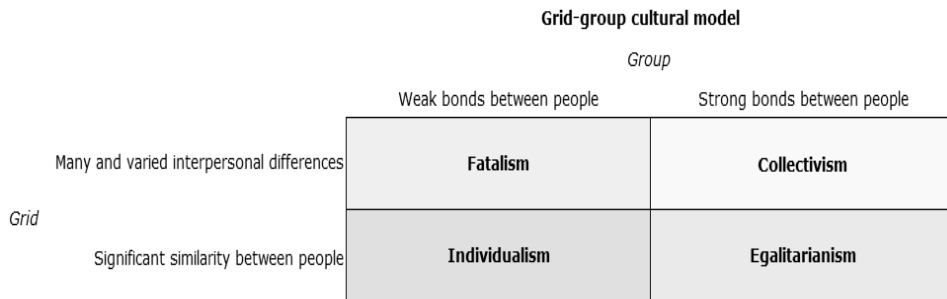


그림 4. Grid-group 문화 모델

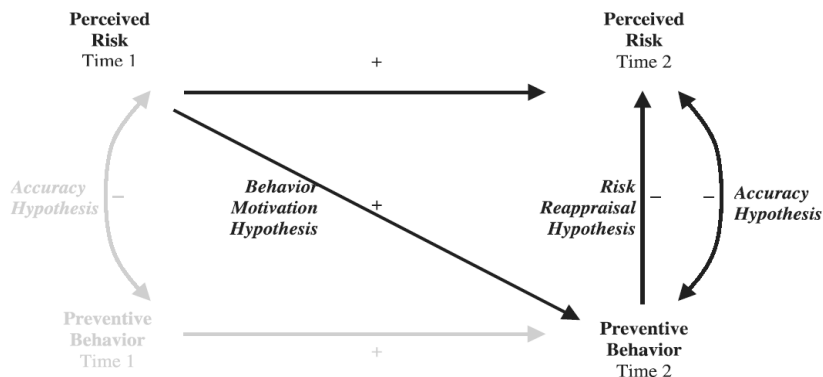
출처 : [http://changingminds.org/explanations/culture/grid-group\\_culture.htm](http://changingminds.org/explanations/culture/grid-group_culture.htm)

그림 5. 위험 인식도와 위험에 대한 행동 모델

출처 : Brewer 등, 2004

Eduardo(2013)는 인식도와 실제 관측값의 차이에 대한 연구를 수행하였다. 객관적인 건강지표(관측된 값)와 환자의 만족도는 차이가 난다. 과테말라의 경우 94%로 가장 만족도가 높는데, 실제 관측된 객관적인 지표들은 낮은 편이다. 이러한 현상은 개인의 심리적인 요인으로 인한 왜곡, 인구 문화적인 차이 등에 기인한 것이다(그림 6).

Gurmankin 등(2006)은 유방암의 위험에 대하여 여성들이 자신이 유방암이 걸릴 위험을 수학적인 도구(numerical), 구술(verbal), 비교(comparative) 도구로 예측하도록 하였다. 0-100점 사이의 점수로 측정 하였으며, 100점 척도로 측정하는 것이 실제 예방 행동 측정에 가장 이상적이다. 40세 이상의 사람에 대하여 분석하여 정기 검진에 대하여 일반적인 문항들과, 자신이 3년 이내에 암에 걸릴 확률, 비슷한 연령대의 사람들에 비하

여 점수가 높은지 낮은지, 또한 그 차이의 정도에 대한 비교를 할 수 있다(그림 7).

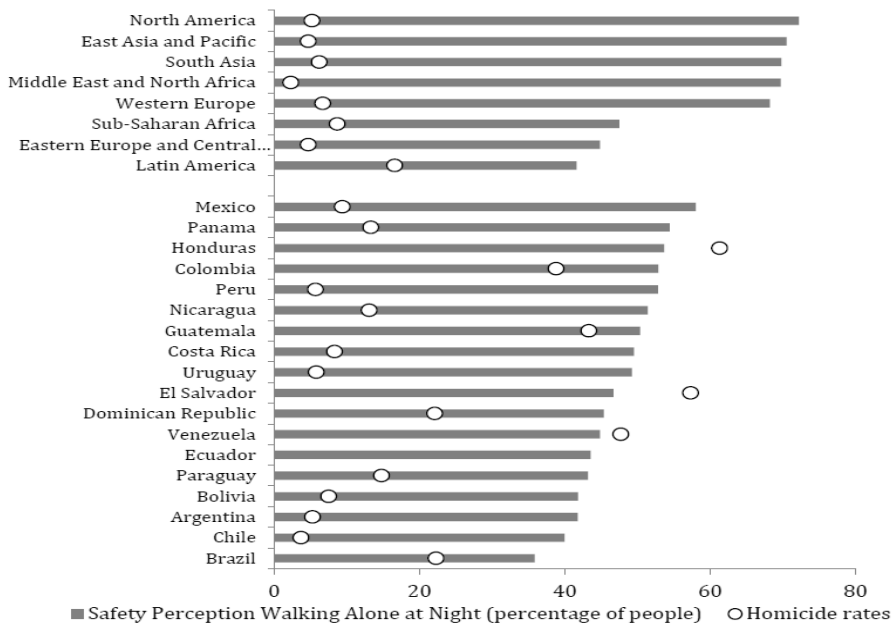


그림 6. 안전 인식도 vs 살인율(UNDOC 2011, IDB 2008)

출처 : Eduardo(2013)

| Subjective Social Ranking | Objective Social Ranking (by Decile of the Income Distribution) |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Total |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                           | 1                                                               | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |       |
| The Poorest               | 7.8                                                             | 5.5  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | *    | *    | +     |
| 1                         | 12.2                                                            | 8.8  | 7.8  | 5.4  | 5.7  | 5.0  | +    | +    | +    | +    | 5.5   |
| 2                         | 17.6                                                            | 13.9 | 11.2 | 11.2 | 9.9  | 8.7  | 6.3  | 5.3  | +    | +    | 8.7   |
| 3                         | 18.5                                                            | 21.0 | 19.0 | 18.1 | 17.5 | 19.0 | 13.2 | 14.1 | 13.8 | 8.4  | 16.3  |
| 4                         | 17.5                                                            | 19.3 | 20.9 | 21.9 | 21.2 | 21.3 | 22.9 | 21.3 | 18.9 | 14.0 | 19.9  |
| 5                         | 17.2                                                            | 20.8 | 24.1 | 24.7 | 25.1 | 26.2 | 29.7 | 31.2 | 30.2 | 30.7 | 26.0  |
| 6                         | +                                                               | 5.8  | 7.1  | 8.6  | 9.9  | 9.6  | 12.9 | 12.4 | 15.7 | 18.8 | 10.1  |
| 7                         | +                                                               | +    | +    | +    | 5.1  | +    | 6.3  | 7.5  | 9.4  | 13.3 | 5.0   |
| 8                         | +                                                               | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | 6.4  | +     |
| 9                         | *                                                               | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | +    | *     |
| The Richest               | *                                                               | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     |

\* Less than 1%

+ Between 1% and 5%

Note: The data in each column add up to 100%, bold numbers are the modes by column, grey cells represent the diagonal.

Source: adapted from Lora and Fajardo (2013).

그림 7. 객관적이고 주관적인 사회적인 순위 비교

출처 : Gurmankin 등(2006)

Brewer는 위험 인식이 행태에 영향을 줄 것인지, 34개 문헌에 대한 메타 분석을 하였다. 위험에 대한 인식과 그에 따른 행동을 백신에 대하여 알아보고자 하였다(Brewer 등, 2007).

#### 다. 전문가와 비전문가의 위험인식 차이

Savadori 등(2004)은 생명공학의 적용에 대한 위험인식은 비전문가와 전문가에 따라 다를 수 있다고 주장하면서 전문가와 비교했을 때 대중은 모든 생명공학에 관한 적용을 위험하다고 보았다. <그림8>에서 볼 수 있듯이, 두 그룹 모두 식품과 관련된 이용이 의학 관련 적용에 비해 위험도를 높게 보았는데, 대중과 비교했을 때 전문가들은 음식과 의료 이용 모두 덜 해롭고 더욱 유용하다고 인식했다. 일반인들은 상품관련 위험요소를 잠재적인 해, 이익이 되고 과학 지식, 그리고 더욱 친숙한 요소라고 추측하였고, 의학(료) 적용을 잠재적인 해라고 인식하였다. 이에 반해 전문가들은 오직 해와 이익만이 관련된 요소라고 인식하였으며, 잠재적 이익, 노출된 사람의 수와 종류, 그리고 과학적 지식의 요소로 인식하였다. 연구는 전문가와 비전문가 각각 58명의 동수, 동일 남녀비율로 구성되었다.

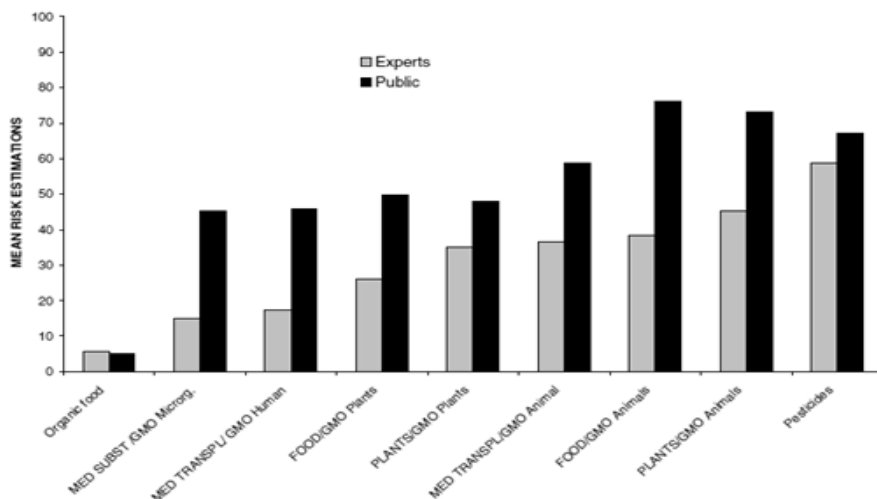


그림 8. 생명공학 요소들에 대한 일반인과 전문가의 위험판단 차이

출처 : Savadori 등(2004)

연구 결과 과학적 지식과 새로움(newness)는 대중들의 식품 관련 위험 인식에 더욱 중요한 영향을 끼쳤는데, 이는 다시 말하자면 engineered 식품에 관련된 위험을 판단할

때 대중들은 잠재적인 해와 이익을 볼 뿐만 아니라 과학적 지식과 상품의 친밀도가 어느 정도인지에 중요하게 보고 있다는 것이다. 이에 반해 과학적 지식과 위험에 노출된 사람 수가 전문가들이 의학 적용의 위험에 가장 큰 요소로 작용했다. 예를 들어 인간 GMO의 이식과 관련된 위험을 판단할 때 대중들은 얼마나 유용하고 해가 되는지를 보지만, 전문가들은 이러한 적용을 통해 영향을 미친 사람들의 수나 과학이 이에 대해 얼마나 잘 설명될 수 있는지에 집중을 한다는 것이다(Savadori 등, 2004).

## 라. 원자력에 대한 위험인식의 감정(affect)과 세계관의 역할

### 1) 위험인식과 감정(affect)

Peter와 Slovic(1996)은 핵 에너지와 같은 복잡하고 위험한 주제에 대하여 사람들의 결정을 이끌어내는 지향 기질로서 감정과 세계관의 역할을 조사해왔는데, 이 두 요소가 각각 독립적으로 핵에너지 지지에 대한 예측에 기여한다고 주장했다. 즉, 한 사람의 원자력과 관련된 감정적인 이미지가 그들의 세계관과 체계적으로 관련되어있음을 발견하여, 감정과 세계관이 메커니즘을 결정하는데 비슷하게 역할하고, 복잡하고 불확실하고 때로는 위험한 세계 속에서 사람들이 방향을 찾도록 도와준다고 결론지었다.

사람이 위험에 대해서 생각하고 정보를 조직하는 방식은 위험인식의 이해를 위해 매우 중요하다. 많은 연구가 사람들이 위해나 그 위험에 대한 느낌이 위험인식에 영향을 준다고 생각한다. Slovic, Flynn, Layman (1991)은 인지 지도를 넘어서서 인식을 이끌어내는 것이 무엇이고 그것에 뒤따르는 사회적인 영향의 발견을 시도하였다. 그들은 자극 이미지와 연관된 감정이 판단과 선호와 관련되어있음을 알게 되었다. 계속적인 연관관계방법을 사용하여 언어적인 이미지가 4개의 조사에서 참여자들로부터 도출되었다. 참여자들은 핵폐기물 처리장의 개념과 자유롭게 연관된 이미지와 생각을 떠올리도록 요구받았다. 자유로운 연상 자극 후에, 각각의 응답자들은 5점 척도(극단적 부정과 극단적 긍정까지)로 이 연관된 감정적인 특질을 평가하였다. 이러한 감정적인 평가는 그 사람이 핵폐기물 처리장에 대한 투표를 지지하는지 여부와 처리장에서의 사고의 가능성과 관련한 그들의 판단과 관련되어있음이 나타났다. 예를 들어 첫 연상된 이미지가 매우 부정적인 사람들의 90프로 이상이 Yucca Mountain에 있는 처리장에 반대한다고 나타났다. 첫 이미지가 긍정적인 사람들 중에서 50%보다 적은 사람이 처리장에 반대한다고 답했다. 4개의 도시와 4개 주와 연관된 이미지의 감정적인 평가가 그 장소에 대한 직업이나 은퇴 선호 뿐만 아니라 휴가지 선호도에 예측력이 높은 사실을 발견하였다.

감정과 위험인식 사이의 관계는 Alhakami와 Slovic의 다른 연구(1994)에서도 연구되

었다. 그들은 위험과 이익이 세계에서 긍정적으로 연관되어있는 경향이 있는 반면에(고위험의 활동은 그 반대보다 더 큰 이익을 제공한다), 사람들의 마음에서는 역비례하여 상관된다는 사실을 관찰하였다(높게 인식되는 이익은 더 낮은 인식된 위험과 연관되어있고, 이익이 작게 느껴지는 경우 더 높은 인식된 위험과 연결되어있다). Alhakami와 Slovic은 이 역비례 관계가 위험-이익 판단을 만들 때 일반적인 감정적인 평가에 사람들이 의존하는 것과 연관되어있음을 발견하였다. 감정적인 평가가 좋을 경우, 판단되는 활동은 높은 이익과 낮은 위험을 가지는 것으로 보이고, 평가가 비우호적일 때 위험은 높고 이익은 적은 것으로 보이는 경향이 있다.

위험 인식에 감정이 미치는 영향에 대한 또 다른 증명은 Johnson과 Tversky에 의한 연구(1983)에서 왔다. 그들은 학부생들의 사망을 포함하는 비극에 대한 신문형태의 이야기들을 3가지 유형(살인, 백혈병, 화재)으로 학생들에게 보여줬다. 각각의 이야기들은 사망의 다른 원인을 묘사하였다. 이 이야기를 읽은 후에 응답자들은 질병과 위험, 폭력을 포함하는 17개의 서로 다른 원인으로부터 사망률의 빈도를 추정하였다. 결과는 비극적 이야기를 읽었던 것이 모든 사망원인을 막론하고 빈도를 증가시킨다는 것이었다. 이를 통해 Johnson과 Tversky는 비극적인 이야기에 의해 생산된 부정적인 감정들이 비극적인 사건과 다른 사건들 사이의 유사성과 관계없이 그 이후의 모든 추정에 영향을 미치는 것을 암시한다고 해석하였다.

## 2) 위험인식과 세계관

Dake에 의하면 세계관은 세계와 사회적인 조직에 대한 일반화된 태도로서 정의될 수 있으며, 그것은 복잡한 상황에서 사람들의 반응을 이끌어 내는 “orienting dispositions (지향 기질)”이다. 이로서 Dake와 다른 사람들은 일반인들의 위험 태도와 인식을 결정하는 도구를 발견했다. Dake는 사람들의 정체성과 세계관은 그들의 행동을 제한하는 사회적인 규범의 범위 뿐만 아니라 그들의 집단과의 사회적 관계에 의해서 매개된다고 주장하였다. 한 사람은 그룹 지향적이거나 개인지향적일 수 있고(예를 들어 옳고 그름에 대한 믿음의 관점에서 통제가 생기는 곳에 대한 믿음, 타인의 책임에 대한 믿음 등) 게다가 사람은 많은 규칙들이 행동을 통제하기 위해서 필요하고 이러한 규칙들은 사회에 따라 달라져야하거나, 또는 사회적으로 계층화된 규칙은 거의 필요 없다고 믿을 수도 있다.

규제의 수준에 따른 사회적 관계의 2x2 매트릭스에서 4개의 기본적인 세계관이 나타난다. 위계적, 운명론적, 개인적, 평등적인 것이 그것이다. 위계적인 세계관을 따르는 사람들은 집단지향적이고 계층화된 규제의 높은 수준을 믿는다. 운명론자들은 계층화된 규

제의 높은 수준을 믿지만 더 고립되어있고, 집단보다는 개인에게 초점을 맞추는 경향이 있다. 개인주의자들은 개인 중심적이고 행동을 통제하는 규칙이 필요하지 않다고 믿는다고 가설화되었으며, 평등주의자들은 그룹지향적이나 계층화된 규칙의 수준은 낮다고 믿는다. 다섯 번째 문화적인 관점인 은둔자는 매우 반사회적인 존재로서 이번 연구에서 고려되지 않았다.

Dake의 가설과 결과는 원자력에 대한 위험의 인식과 수용성을 포함하는 위험인식과 세계관 사이의 체계적인 관련성을 보여주었다. 예를 들어 운명론자의 경우에는 전문가를 믿지 않으나, 그들이 지지하는 그들의 힘과 기술을 용납한다고 가설화되었다. 반면에 개인주의자들은 그들 스스로를 그들의 개인적인 목표와 소망을 얻기 위해 다른 사람들과 경쟁하는데 포함된 존재로 인식한다. 그들은 짐작컨대 자유 시장 경제체제에서 더 많은 부를 축적하기 위한 수단으로서 원자력에 지지할 것이다. 그러나 그들은 만약 그것이 개인의 자유를 침해한다면 원자력을 지지하지 않을 것이다. 평등주의자들은 원자력이 부와 권력에 대한 더 많은 충화를 생산시키는 것으로 인식하기 때문에 원자력에 반대한다고 가설화되어졌고, 위계주의자들은 꽤 안정적인 것으로 나타났다.

Jenkins-smith는 개인들의 세계관이 언어적인 이미지가 구성된 것으로부터 정보를 거르는 인지적인 필터로 작용한다고 주장하였다. 그는 개인들이 가진 이미지의 내용에 세계관이 영향을 주는 모델을 제안하였다. 이어지는 연구에서 그는 위계주의자들이 평등주의자나 개인주의자들보다 “네바다”에 대한 반응으로 핵이미지를 제공하는 경우가 3배 적게 나타났다.

감정과 세계관 사이의 가정된 관계는 또한 Jenkins-Smith의 연구에서도 나타났다. 평등주의자들은 핵폐기물 처리소라는 단어에 대한 이미지를 위계주의자나 개인주의자가 제공하는 것보다 더 부정적인 것을 제공했으며 유의미하였다. Jenkins와 Smith는 사람들은 정보의 수동적인 수용자가 되기보다도 “적극적으로 시스템적인 방법에 신호를 주기위하여 중요성과 가치를 전가한다”고 결론지었다. 그러므로 세계관은 가치를 평가하는 하나의 시스템이 될 수 있다.

결론적으로 장소에 대한 이미지와 그에 연관된 감정적인 중요성은 개인의 세계관과 연관되어 있다. 특정한 종류의 사람들은 다른 사람들보다 부정적인 이미지나 핵에 대한 이미지를 더 잘 습득한다. 그 이미지와 연관된 감정들이 그 장소에 대한 결정에 강력한 예측을 제공한다. 감정과 세계관 모두에 미치는 영향은 핵폐기물처리소나 화학물질, 그리고 다른 위험시설을 위치하기 위해 노력하는 지방이나 중앙정부에게 매우 중요하다.

## 1.2. 안전의 측정과 모니터링(The measurement and monitoring of safety)<sup>8)</sup>

### 가. 안전의 측정

환자들에 대한 위험을 측정하는 도구가 개발된 것을 비교적 최근의 일이라, 10년 전과 비교해서 더 안전해졌는지에 대한 답은 불분명하다. 안전(safety)의 측정은 단순히 위해(harm)를 측정하는 것은 아니다. 과거에 발생했던 사건만으로, 미래에 얼마나 더 위험할지에 대한 정보를 제공해 주지는 않는다. 안전(safety)을 측정하는 것은 시스템이 실패할 수 있는 다양한 경우의 수<sup>9)</sup>를 살펴보는 것이다. 이러한 것들은 의사, 간호사와 관리자를 포함한 모든 의료 기관 종사자들이 항상 하는 것들이지만, 아무런 사건이 발생하지 않는다면, 이들의 행동은 눈에 띄지 않는다.

환자 안전에 대한 가장 단순한 정의는 “의료(Healthcare) 과정에서 발생하는 상해나 부작용을 피하거나 예방하거나 개선(ameliorate)하는 것이다.” 안전은 심각한 상해를 피하는 것이 아니라 모든 종류의 오류(error)를 피하고 믿을만한 시스템을 만드는 것이다.

안전은 비용과 품질과 분리할 수 없는 개념이다. 안전과 의료 서비스의 질은 다양하게 표현이 되었는데, 품질은 의도한 결과를 의미하고 안전은 시스템이 실패할 여러 가지 경우의 수에 대한 것이다.

안전의 확장된 개념으로 수용가능하지 않은 것에 대한 정의를 내릴 수 있다. ‘Never events’ 목록이란 예방 가능했던 사건들에 대한 개념이다. 예를 들어 잘못된 부위를 수술하거나 입원도중 환자의 자살, 욕창, 낙상, 카테터 관련한 요도감염과 같이 충분히 예방이 가능했음에도 발생하게 되는 상황에서 있어서는 안 될 수용가능하지 않은 사건을 말하고자 할 때 사용하는 단어이다.

조직의 안전 문화란 개인과 그룹의 가치, 태도, 능력과 행동 패턴의 결과이다. 이들이 조직의 안전 관리 프로그램을 결정한다. 좋은 안전 문화가 정립된 조직은 신뢰를 바탕으로 한 원활한 커뮤니케이션과 안전에 대한 중요성에 대한 인식이 높으며, 예방 도구의 효과에 대한 자신감이 있는 것이다.

8) Vincent 등의 연구(2013)에서 요약하여 인용함

9) 예측 가능한 것과 예측 가능하지 않은 것 모두 포함

표 6. 20세기 영국의 주요 환전안전 사건 연대기

| 년도        | Development/ Event                                                                                                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1928      | 산모 사망 조사와 보고를 위한 위원회 설립                                                                                                           |
| 1952      | 산모 사망에 대한 비공개 조사, 정신 병원 자살에 대한 조사                                                                                                 |
| 1963      | thalidomide에 의한 기형아 출산으로 Safety in Drugs Committee설립 -<br>Medicines and Healthcare products Regulatory Authority (MHRA) 설립        |
| 1960s-80s | Ely Hospital; South Ockenden; Farleigh; Napsbury; Normansfield 병원 사고(hospital failures) 정부 조사                                     |
| 1990s     | Alder Hey Hospital; Ashworth Secure Hospital; 병원 사고(hospital failures) 정부 조사<br>의사들에 대한 정부 조사 - Rodney Ledward and Harold Shipman |
| 1999      | Bristol 소아 심장 사망 관련 정부 조사 수행                                                                                                      |

표 7. 영국 환자 안전 사건 연대기 2000-2007년

| 년도        | Development/ Event                                                                           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000      | An organisation with a memory (OWAM). 발간(NHS 내 환자안전 개선을 위한 제안)                               |
| 2001      | Wayne Jowett 약물 오류로 사망 - 경찰 기소                                                               |
| 2001      | National Patient Safety Agency (NPSA) 설립<br>National Reporting and Learning System (NRLS) 개발 |
| 2001      | Dr Foster 좋은 병원 가이드 신문에 발행                                                                   |
| 2001      | 병원의 MRSA 보고 의무화; 2009년부터 모든 데이터 공개                                                           |
| 2002      | 전국 환자와 의료인 설문 조사 시작 - 환자 안전에 대한 질문부터 시작.                                                     |
| 2004-2007 | Healthcare Commission 14개 병원 실패 조사<br>(Northwick Park and Cornwall Partnership Trust 병원 등)   |
| 2005      | Stoke Mandeville Hospital 병원 실패 조사                                                           |
| 2007      | Maidstone and Tunbridge Wells 병원 실패 조사                                                       |

표 8. 영국 환자 안전 사건 연대기 2008-2012년

| 년도   | Development/ Event                                                                                                                                                                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2008 | 보건부 장관인 Lord Darzi'의 리뷰 : 높은 품질의 의료가 모두에게 제공되어야함. 이는 지역적으로 품질관리 척도가 도입되는데 영향을 미치게 되었다. 사망률, 합병증, 생존율, 그리고 환자의 인식도가 측정되어 임상인들이 벤치마크로 활용하여 의료의 질을 개선할 수 있도록 변화할 수 있는 계기가 됨<br>경제적인 인센티브가 생겼다(CQUIN). 병원은 매년 회계뿐만 아니라 의료의 질 관련하여 보고 의무화됨 |
| 2011 | 특정 병원의 사망 지표 개발, 각 병원에서 게재                                                                                                                                                                                                            |

### 나. 다른 산업의 안전 관리 방안 적용<sup>10)</sup>

항공사, 건축, 정유, 원자력 발전 등 고위험 산업과 식품, 제조업에서 사용되는 안전을 모니터링하는 도구와 규제 방법이 장기간에 걸쳐서 발전해 왔으며 이를 적용하는 것은 굉장히 유용하다. 다른 산업에서 안전을 측정하고 모니터 하는 것은 안전에 대한 이해도가 깊어지고 정부와 사회의 압력이 커지면서 진화했다. 산업에서 사용하는 ‘늦장 지표(lagging indicator)’는 이벤트 발생 이후에 만들어지는 지표들을 정의하기 위해 개발되었다. 이들은 산업 재해 등으로 일을 못하게 되어 발생하게 되는 시간 손실의 기회 비용, 사건보고(시스템의 의해 발생하는 오류의 %, 추적관찰을 시행한 %, 근본적인 원인을 조사한 %, 조사 완료되는데 까지의 평균 시간 등) 그리고 사건에 대한 조사 등을 포함하는 개념이다.

조직 전체를 아우르는 안전 관리 체계 (Safety management systems, SMS)는 지속적으로 leading, lagging 지표들을 측정, 모니터, 관리하여 안전을 관리한다. 안전 관리 체계의 구성은 안전 정책 (A safety policy), 안전을 지원하기 위한 조직적인 장치들 (arrangements), 안전 관리 계획(safety plan), 안전관리체계의 성과 측정의 도구, 피드백 기전 등으로 구성된다.

### 다. 안전체계에 대한 접근<sup>11)</sup>

안전에 대한 주요 이론을 소개 하고 각 모델이 헬스케어에서 안전 측정 및 모니터링을 위해 실제적으로 갖는 의미에 대해 고려했다. 이에 대해 안전 시스템과 관련된 연구와 이론을 합성하는 구조화된 리뷰를 통해 결과를 낸다.

다음의 질문을 조사하는 방식으로 검토하였다. 각각의 개념적 모델의 전반적 초점 및 목적은 무엇이며 어떻게 체계적 레벨에서 안전을 설명할 것인지, 각 모델에 의해 확인된 주요 개념 또는 안전형성 요인은 무엇인지, 안전의 설명으로서 모델의 개념적 의미는 무엇인지(예를 들어, 접근은 사전대책적인지/반응을 나타내는 것인지)를 포함하였다. 또한 안전이 절차 또는 상태로서 보이는 것인지, 안전 시스템의 측정 및 모니터링을 위한 모델의 실제적 의미는 무엇인지, 어떤 측정법이 제안 되었는지, 선행지표 및 지행지표인지, 유형이면서 객관적으로 관찰할 수 있는지에 대하여도 검토가 이루어졌다.

10) Vincent C 등의 연구(2013)에서 요약하였다.

11) Vincent C 등의 연구(2013)에서 요약하였다.

### 1.3. 안전에 대한 시스템적인 접근

보건의료 조직은 다음 두 가지 이유에서 복잡한 시스템이다. 의료는 여러 의료기술자 및 숙련된 전문가들로부터 전달되며, 여러 전문분야에 걸친 케어경로와 지방정부 및 외부 규제기관에 의해 규정되는 조직적 환경이다. 안전은 바람직하지 않은 현상이 아니며, '동적인 평범한 일'이며, 일견 눈에 보이지 않는 일(certain sense invisible)이기도 하다. 주요 실패와 상해는 명백한 반면 시스템 안전은 지속적인 무오류(error-free) 결과가 평상시에는 기대되므로, 일상에서는 운영자나 규제자에게 눈에 보이지 않는다. 따라서 시스템이 원활하게 돌아갈 때는 안전을 모니터링하기 쉽지 않다. 시스템에 내포된 안전 상태에 대한 타당성 있고 믿을만한 데이터 없이는 올바른 교정에 대한 우선순위나 취약성을 확인하기 쉽지 않다. 안전시스템(system safety)을 모니터링하고 규제하는 것은 조직 체계의 내재화된 동적속성을 정량화하는 방법을 찾는 것이다.

#### 가. 개념적 접근

James Reason은 '조직적 사건'에 대한 깊이 있는 방어로서의 안전을 말하고 있다. '조직적 사건' 모델은 현대 안전 과학에서 시스템 실패의 모델로서 자주 인용되어 왔다. Reason의 접근에 따르면, 사건은 '실제하는(active)' 조건과 '잠재적인(latent)' 조건에서 발생된다. 실제하는 실패는 작업현장에서 인력에 의해 발생하는 오류, 실수, 위반 등을 말한다. 잠재적인 조건은 시스템 디자이너의 결정, 절차 개발자, 관리적 통제로부터 기인하는 것을 말한다. Reason은 이를 스위스 치즈 모델로도 제시하였다.

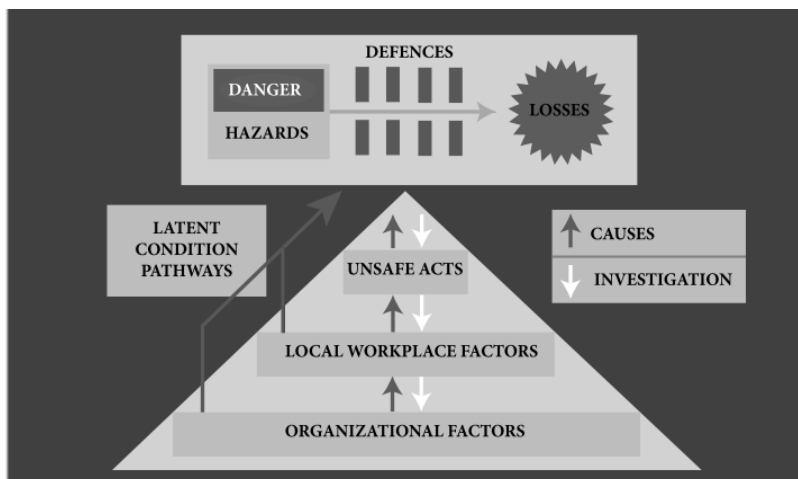


그림 9. 구조적인 사고(accident) 발생 모델

따라서 사건은 첫째, 잠재적 조직 및 작업 환경이 직원 부족, 실행 불가능한 절차 또는 부족한 훈련과 같은 실재하는 오류나 위반을 야기한다. 이는 더 긴급한 문제인 장비 분실, 부적절한 안전 조치, 고장난 알람 등과 같은 문제를 일으킬 수 있다. 잠재적인 상황은 언제나 체계 내에 존재하지만 그것이 일어나기 전까지는 발견되지 않는다.

일반적으로 London Protocol로 알려진 Vincent의 구조는 Reason의 조직적 사고 모델을 기초로 여러 가지의 보건의료 맥락과 관련한 실패 유형의 예시를 제공해주고 있다. 실제 London Protocol은 피상적인 오류 또는 비난이 아니라 임상에서 벌어지는 사건에 대해 그 뿌리가 되는 기여요인을 찾아내기 위해 복기하는 포괄적인 조사과정이라고 할 수 있다. <그림 10>과 <표 9>를 참고할 수 있다.

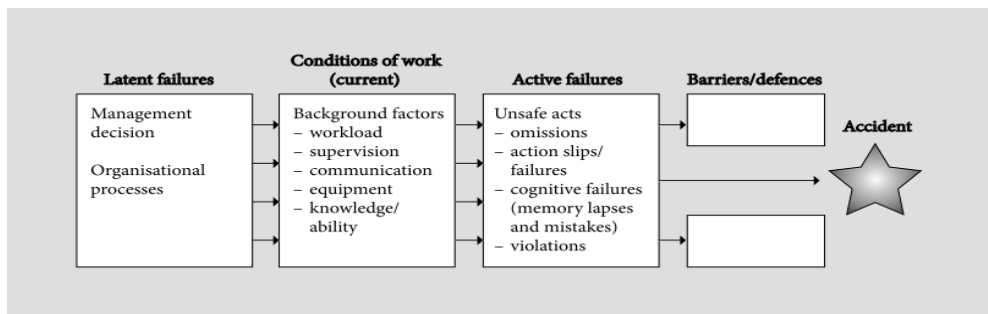


그림 10. 런던 프로토콜 관련하여 조직에서의 사건 발달의 단계

표 9 위험 유형과 기여 요인 영향 예시

| 위험의 유형        | 기여 요인의 영향                                                | 예                                 |
|---------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 기관차원의 맥락      | 경제적이고 규제적인 맥락; 국가 헬스 서비스 행정부; 신뢰에 대한 임상적 무관심             | 정책의 불일치, 자금 문제                    |
| 조직적이고 관리적인 요인 | 자원 공급원과 속박; 조직적 구조; 정책 기준과 목표; 안전 문화와 우선순위               | 위험감소를 위한 고위관리절차의 결여               |
| 작업 환경요인       | 직원 등급과 스케줄의 혼합; 작업부하와 교대근무; 장비의 디자인, 가용성, 보수; 행정과 관리의 지지 | 고된 작업부하, 부적절한 직원 또는 필수 장비의 제한된 접근 |
| 팀 요인          | 구두의 커뮤니케이션; 서면 커뮤니케이션; 감독과 도움 요청; 팀 구조(일관성, 리더십 등)       | 직원간 커뮤니케이션 결여                     |
| 개인(직원) 요인     | 지식 및 기술; 능력; 신체적인 정신적인 건강                                | 특정 직원의 지식과 경험의 결여                 |
| 업무 요인         | 임무 설계 및 구조의 명확화; 프로토콜의 유용성 및 사용; 테스트결과의 유용성 및 정확성        | 테스트결과 또는 프로토콜의 비가용성               |
| 환자 요인         | 상태(복잡성 및 심각성); 언어 및 커뮤니케이션; 개인 및 사회적 요인                  | 곤경에 처한 환자 또는 언어 문제                |

고신뢰 조직(high reliability organisations, HROs)은 조직사회학에서 기원하였으며 미국 캘리포니아주 버클리대학교 연구진에 의해 1980년대에 개발되었다. 미국 해군 항공기 운송 과정, 항공 교통 통제 및 원자력 발전 시스템 3가지의 시스템을 주요 대상으로 삼았는데 이유는 비교적 훌륭한 안전 기록을 보였고 실패율이 낮았기 때문이다. 이들 체계는 고난도의 책임감, 강력하게 준수되어야 하는 기본절차(프로토콜), 여러 사람에 의한 여러 번의 중복점검, 결정을 위한 빠른 피드백과 관계자간의 고난도의 커뮤니케이션이 요구된다.

높은 위험을 수반하는 작업에서 시스템의 신뢰성은 다음의 특징을 가진다: ① 기대되지 않은 일련의 사건에 반응할 수 있는 능력, ② 모든 가능한 모든 작업 시나리오에 대한 지속적 트레이닝, ③ 동일하거나 부분적으로 겹치는 기능을 통해 예기치 않은 상호작용을 다루기 위한 중복 사용, ④ 낮은 레벨 인력에 대한 선임의 책임 할당, ⑤ 조직에서 조치가 취해져야 할 수준에 따른 의사결정의 이동, ⑥ 간접 정보 및 백업 채널을 포함한 다양한 정보원 이용, ⑦ 복잡한 기술 이해 증진을 위한 훈련, ⑧ 모호함을 줄이기 위한 구체적 언어와 프로토콜 훈련, ⑨ 동일 목표 달성을 위한 다양한 수단, ⑩ 상화적 요구에 따른 목적별 우선순위에 관한 융통성.

Amalberti 등(2005)은 항공이나 원자력과 같은 다른 산업 분야에서의 안전 제고 노력을 의료분야에 적용함에 있어 의료의 특성에 대한 이해가 있어야 함을 강조하였다. 특히 초안전(ultrasafe) 체계로의 변모를 가로막는 방해물로서 직원 자유재량의 제한, 자율성 감소, 기능적 사고방식을 동등한 역할자로 변모, 안전전략을 적정화하기 위한 시스템 수준의 중재 필요성, 단순화 필요성을 들었다. 뿐만 아니라 보건의료가 극복해야 할 문제점으로 전문분야 간 광범위한 위험(risk), 의료과오를 정의하기 어려운 점, 의료가 가진 구조적 한계(공공성, 교육 기능, 만성적 인력 부족 등)를 지적하였다. 따라서 이러한 의료의 특성을 고려하여 고신뢰조직으로서 보건의료 뿐만 아니라 초안전체계(ultrasafe system)로서 보건의료체계의 이중체계(two-tiered)를 제안하였다. 초안전체계 산업의 예로서 원자력, 항공산업을 들었고 의료체계 내에서는 마취, 수혈 및 방사선 요법을 들었고 고신뢰조직으로서 군대체계, 화학제품을, 의료계 내에서는 중환자실 및 수술장을 예로 들어 제안하였다.

이상을 고려하여 의료에 있어서 안전문제 해결과 고신뢰조직으로의 변모를 위한 논의의 함의를 정리하면 다음 표와 같다. 다른 산업계와 달리 보건의료에서의 안전과학과 안전관리에 대한 모델 및 접근은 제한되어 있다고 할 수 있다. 앞에서 지정한 한계 및 복잡성 등에서 기인한다. 그러나 이런 다양한 개념적 접근은 보건의료의 더 나은 안전 모니터링 시스템의 발전을 위한 기반을 제공할 것이다.

표 10. 주요 모델의 특징 및 안전 특성 및 모니터링의 의미(implication)

| 안전 이론 유형                                                                 | 안전 형성 요인                                      | 지표자 종류 및<br>안전사건, 근접사건                                                   | 분석 수준                                       | 유형                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Safety as<br>defences in<br>depth against<br>organisational<br>accidents | 반복과 적절한 방어                                    | Lead indicators;<br>adequacy of<br>safeguards                            | Multiple but<br>tends towards<br>sharp-end  | Moderate/high                           |
|                                                                          | 일반적인 실패요인                                     | Latent, upstream,<br>leading indicators                                  | Reported at<br>organisational<br>level      | High(domain<br>specific)                |
|                                                                          | 조직화요인                                         | Focus on latent<br>factors upstream<br>of active failures                | Organisational<br>level reporting<br>system | Moderate<br>(socio-technical<br>system) |
| Safety as<br>systemic in<br>healthcare                                   | 안전문화<br>(multiple authors)                    | A lead indicator<br>presumed to<br>influence operational<br>behaviour    | Organisational<br>or sub-unit level         | Moderate/low                            |
|                                                                          | 임상수행에 영향을<br>미치는 요인                           | Includes both<br>latent and active<br>failure types.<br>Lead indicators. | All levels                                  | High (domain<br>specific)               |
| Safety as 'high<br>reliability'                                          | HRO의 특성                                       | Lead indicators<br>presumed<br>to deliver<br>reliability                 | System level<br>(organisation)              | Moderate/low                            |
|                                                                          | 평범한 사건                                        | High level,<br>upstream factors                                          | System level                                | Low/intangible                          |
|                                                                          | high reliability<br>teams의 특성                 | Lead indicators;<br>team behaviour                                       | Team level                                  | Moderate                                |
|                                                                          | High reliability<br>team working<br>practices | Lead indicators;<br>team climate                                         | Team level                                  | Moderate/low                            |
| Safety as<br>collective<br>mindfulness                                   | Collective<br>mindfulness                     | Lead indicators                                                          | Organisational                              | Low                                     |

## 나. 안전측정 및 모니터링

인지적 특성과 시스템적 접근법을 고려했을 때 의료에 있어서 안전을 측정하고 모니터링 하기 위한 여러 질문들이 존재한다. 그리고 이에 맞는 접근 및 조사 방법을 선정할 수 있다.

의료는 혹은 병원은 안전한가에 관한 것이다. 주로 과거 기록으로부터 안전 측정의 지표가 되는 감염률, 수술합병증, 연기 또는 생략된 진단, 몇 달/몇 년간 검사트렌드등의 지표를 측정하고 이것이 줄어드는 추세라면 우리는 일반적으로 안전한 조직이라고 추론할 수 있게 된다. 그러나 과거 자료는 불완전하며, 미래 안전을 보장해주는 것도 아니다.

현재 의료시스템과 절차는 믿을 만한가는 상호 동의된 표준대로 신뢰할 수 있는 진료를 전달하였는가가 기본 법칙이다. 손 위생, 수술전 항생제의 적정 투여, 적절한 진단과 처방, 의사가 의사결정을 위해 환자에 대해 알아야 하는 정보를 모두 확보하는 것, 적절한 의료장비를 갖는 것 등이 여기에 해당될 것이다.

그러나 오늘날의 의료 혹은 진료가 안전한가에 대한 답변은 쉽지 않다. 상대적으로 안정된 조직의 특성인 직원배치, 표준과 가이드라인을 살펴볼 필요가 있다. 그러나 직원의 행태나 수준과 같은 일시적인 특징도 알 필요가 있다. 이와 관련하여 환자나 가족에게 병원이 안전하다고 믿는지 물어볼 수 있다. 안전에 대한 경험은 진료를 받은 경험의 매 순간순간에 달려있다. 서비스를 제공하는 직원의 태도, 환자가 받는 진료, 본인의 관심사 외에 환자나 가족의 감정이입과 동정심 등에 의해 달라질 수 있다.

미래의 의료는 안전할 것인가 또한 대답하기에 불확실성이 있으나 중요한 질문이다. 장기적인 위협이나 문제에 대응하는 기관의 능력을 고려해야 하기 때문이다. 안전과 관련한 반응에 사회가 예민하고 제안된 문제를 개선하고 있는지도 중요하다. 위해를 겪어 왔거나 비슷한 상해를 겪을 수도 있는 환자에게 관련 지식을 설명해주는 것은 아주 중요한 행위이다.

일반적으로 조직 안전에 대한 포괄적이고 합의된 그림을 중심으로 안전 측정과 모니터링은 다음 5개로 분류할 수 있다. 하나는 과거 위해로서 이는 경험에 따른 심리적이거나 신체적 측정을 통해 달성될 수 있다. 둘째는 신뢰성으로써 조직 내 행동과 안전 체계를 측정함으로써 달성될 수 있다. 셋째는 작업에 대한 민감성으로 매일 또는 매시간 안전을 모니터링할 수 있는 가능성과 정도에 관한 것이다. 넷째는 예측 및 준비로서 안전문제에 대해 예측하고 준비하는 능력이다. 마지막으로 통합 및 학습은 안전 정보에 대해 응답하고 안전정보로부터 필요사안을 선별하고 개선할 수 있는 능력을 말한다.

## 2. 의료기관 안전에 관한 연구

### 2.1. 환자안전

보건의료 분야 안전과 관련하여 제품에 해당하는 의약품, 의료기기 등에 대한 안전문제는 허가과정과 시판후 모니터링 제도를 갖추어 관리하고 있는 것이 일반적이다(김수경 등, 2014). 20세기 초반의 가짜약 문제와 20세기 중반 의약품 제조가 제조사로 분화되어 나가면서 안전은 시장 진입 허가과정의 중요한 요소가 되었다. 특히 1950년대 후반부터 발생하여 전세계적으로 화학물질 안전문제에 경종을 울린 탈리도마이드 사건 이래로 보건의료 제품 안전은 전세계의 관심을 받으며 강력한 규제대상이 되었다.

그리고 또 한번의 보건의료 분야에 있어서 안전문제 제기는 환자안전(patient safety)으로 개념화되었다. 1999년 미국 의학원은 'To Err is Human : Building A Safer Health System' 발간을 통해 그 때까지만 해도 산발적으로 이루어지던 의료과오(medical error)를 중심으로 안전 사건의 예방과 개선을 중심으로 '환자안전'을 개념화하였다. 또한 과오의 유형에 대한 기존 연구의 분류를 차용하여 제시함과 더불어 의료과오의 발생 정도와 사회적 손실을 추정함으로써 전 세계적으로 큰 반향을 일으켰다. 그 이전부터 다른 산업으로부터 수용하여 적용하고 있던 질 관리 혹은 질 향상 사업 중에서도 환자안전은 독자적인 테마로서의 중요성을 부여받고 전세계 의료계의 노력을 견인하는 중요한 계기를 제공해준 것이다.

세계보건기구의 환자안전협의체에서 발표한 보고서에 의하면 경제 수준이 중·상위에 해당되는 국가들에서 입원 환자의 약 10에서 위해사건(adverse events)이 발생한다고 하며, 이러한 위해사건들은 매년 수천명이 사망하는 원인이 되고 있다(WHO, 2008). 2006년 세계보건기구는 환자안전에 향상시키기 위하여 환자안전 연구에 있어 우선순위 주제를 선정하기 위하여 21명의 국제적인 전문가들로 구성된 위원회를 구성하였다. 위원회의 역할 중 하나는 연구결과에 근거하여 우선순위를 설정하는 것이었다.

이들은 특정한 임상 결과(병원 내 감염)와 배경이 되는 구조적 문제, 예를 들어 훈련된 인력 부족 그리고 의사소통 부재와 같은 절차 상의 문제점 등 안전하지 않은 진료에 원인이 되는 문제를 구조, 과정, 결과라는 구조로서 구분해내었다. 환자안전에 중심으로 한 역학적 기초를 바탕으로 전문가 의견을 나누어 총 23개 안전 문제를 선정하고 이들 문제가 어떻게 환자안전에 영향을 미치는지 전문가에게 기술하게 하였다.

연구결과는 의료는 전세계적으로 사람들에게 유병률과 사망률의 이름으로 상당한 부담을 지우고 있다는 것을 시사하였다. 또한 개발도상국이나 발전 중인 국가에서 안전하지

않은 진료로 인해 진료성과가 나빠지는 근거를 확보할 수 있었으나 그 과정이나 하부 구조에 대한 정보는 선진국에서만 파악이 가능하다는 점 또한 알 수 있었다. 무엇보다 몇 가지 위해를 감소시킬 수 있는 수단이 알려져 있기는 여전히 포괄적인 해법이 찾아지기에는 여전히 커다란 지식의 격차가 존재한다는 판단을 할 수 있기도 했다.

위원회가 해결방안으로 제시한 것은 개발도상국 등에 있어서 부작용의 원인, 빈도 그리고 위해에 대하여 보다 많이 알아야 한다는 것과, 부작용의 배경이 되는 진료 과정을 이해하는 데 무엇보다 더 특별한 관심을 뒤야 한다는 점이었다. 문제가 발생하는 인과관계를 역학적 조사를 통해 보다 잘 아는 것이 위해를 감소시키는 가장 좋은 방법이라는 점을 강조하였다.

이 보고서를 통하여 제시된 안전문제는 모두 23가지로서 이를 호주에서 가장 빈번하게 발생하는 것으로 분석된 20가지 안전문제 분야와 비교해보면 다음 표가 같은 것으로 제시되었다. 비교해보면 호주의 경우는 한 국가 내에서 실제 발생한 사안을 중심으로 분석한 관계로 문제가 상대적으로 구체적이고 분명하게 제시된 것에 비해 세계보건기구의 분석 결과는 여러 나라를 대상으로 하는 보편성을 고려하고 각국으로부터 참여한 다양한 전문가들의 의견을 수렴하는 것을 고려하여 보다 포괄적으로 분류되었음을 알 수 있다.

표 11. 세계보건기구의 환자안전연구 우선순위 결과

Table 1 Six ranked research priorities

|    | Developing Countries                    | Countries with Economies in Transition                                                                        | Developed Countries                                                                                           |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Counterfeit & substandard drugs         | Inadequate competence & training skills                                                                       | Lack of communication & coordination (including coordination across organizations, discontinuity & handovers) |
| 2. | Inadequate competence training & skills | Lack of appropriate knowledge & transfer                                                                      | Latent organizational failures                                                                                |
| 3. | Maternal & newborn care                 | Lack of communication & coordination (including coordination across organizations, discontinuity & handovers) | Poor safety culture & blame-oriented processes                                                                |
| 4. | Health care-associated infections       | Health care-associated infections                                                                             | Inadequate safety indicators                                                                                  |
| 5. | Unsafe injection practices              | Maternal & newborn care                                                                                       | Adverse drug events due to drugs & medication errors                                                          |
| 6. | Unsafe blood practices                  | Adverse drug events due to drugs & medication errors                                                          | Care of the frail & elderly                                                                                   |

자료출처 : A World Alliance for Safer Health Care, Global Priority for Patient Safety Research, WHO 2009

세계보건기구는 이듬해 각국의 상황별로 우선순위가 높은 환자안전 문제 6가지씩을 선정하였다. 개발도상국의 경우에는 가짜약이나 기준에 미치지 못하는 의약품, 안전하지 않은 주사 행위 및 혈액 관리, 훈련 부족 등 품질관리 부족이나 자원 관리 부족을 중심으로 문제의 우선순위가 높다. 선진국에서는 주로 이러한 기본적인 품질문제보다는 의사소통 부재나 안전 문화 정착이 되지 않는 등 조직 관리 차원의 문제가 더 우선순위가 높은 차이를 보이고 있음을 알 수 있다.

표 12. 세계보건기구가 선정한 환자안전문제와 호주의 빈발 안전문제 비교

**Table 1. Comparison of patient safety issues identified in this report with the 20 most frequent categories of adverse events in the Quality in Australian Health Care Study (5)**

| Top 20 Principal category (of adverse events in the QAHCS)                  | Equivalent patient safety issue (in this report)                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Catheter-related urinary tract infection                                    | Iatrogenic infections and adverse events due to medical devices |
| Wound infection after an abdominal, retroperitoneal or pelvic procedure     | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| No, delayed or inadequate investigation of ischaemic heart disease          | Misdiagnosis                                                    |
| Pressure sore or decubitus ulcer                                            | Pressure sores and decubitus ulcers                             |
| Wound infection after peripheral procedure                                  | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Post-procedural incisional hernia                                           | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Inadequate reduction of a fracture or poor alignment                        | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Ongoing pain or restricted movement after back surgery                      | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Postoperative pulmonary embolism                                            | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Gastrointestinal bleeding secondary to non-steroidal anti-inflammatory drug | Adverse events due to drug treatment                            |
| Postoperative bowel obstruction or adhesions                                | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Wound infection after lower segment caesarean section                       | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Recurrent incisional hernia                                                 | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Postoperative nausea and vomiting                                           | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Injury due to fall in nursing home                                          | Injuries due to falls in hospitals; safety of the elderly       |
| Failed, blocked or ruptured aneurysm, vascular graft                        | Not covered in this report                                      |
| Acute pain after surgery or procedure                                       | Injuries due to surgical and anaesthesia errors                 |
| Problems after radiation therapy                                            | Not covered in this report                                      |
| Injuries due to fall in hospital                                            | Injuries due to falls in hospitals                              |
| Postoperative atelectasis or health-care associated pneumonia               | Iatrogenic infections                                           |

자료출처 : A World Alliance for Safer Health Care, Global Priority for Patient Safety Research, WHO 2009

## 2.2. 병원안전

미국의학원은 의료과오를 ‘치료 목적을 달성하기 위하여 의도된 대로 수행된 조치에 실패하거나 잘못된 계획을 적용한 것’으로 규정하고 있다. 이로 인해 흔하게 발생하는 문제는 약물부작용, 부적절한 수혈, 수술로 인한 상해, 잘못된 부위 수술, 자살 등이 있으며 주로 발생하기 쉬운 곳으로 중환자실, 수술실 그리고 응급실 등이 지적되고 있다. 현재 미국에서 환자안전에 관한 정부 계획을 수립하고 실행하는 보건의료연구질향상국(Agency for Healthcare Research and Quality, 이하 AHRQ)의 경우 특히 병원에 있어서의 환자안전 관리는 보건의료 관련 감염 관리, 퇴원 관리, 정맥색전증 등 선정된 주제별 사업과 병원의 환자안전문화를 측정하는 등 환경 조성에 대한 노력을 함께 기울이고 있다(AHRQ, 2015). 아울러 미국 질 향상을 주도하고 있는 미국의료기관합동신임위원회(The Joint Commission, 이하 TJC)에서도 환자안전과 관련한 기준을 제시하고 있는데 투약, 감염관리, 수술 및 마취 관리, 수혈 관리, 인력 수준, 화재 관리, 장비, 응급실 관리 및 보완 등 분야별로 기준과 지표를 제시하고 있다. 특히 1996년 이래 적용하고 있는 위험사건 혹은 적신호사건(sentinel events) 정책을 통해 환자가 사망하거나 영구적 손상을 입거나 일시적이지만 심각한 상해나 구명조치가 필요한 경우에 대해서 자세한 조사와 분석을 통해 문제를 해결하기 위한 관리를 수행해왔다(TJC, 2015). 최근 홈페이지에 제시되어 있는 적신호사건 지표는 의도하지 않게 체내에 남겨진 물질과 의료기기 경보 안전(alarm safety)이다(TJC, 2015).

병원은 의료기관 신임평가가 중점적으로 이루어진 대표기관이다. 또한 AHRQ는 환자안전 관련된 사업과 지표의 일차적인 적용을 조직적이고 구조화되어 있는 병원에 우선적으로 적용하였다. 이후 일차의료 및 너싱홈 등 장기요양시설로 사업을 확장해가는 구조를 띄고 있다. 그 외에 영국 등 유럽에서도 환자안전에 관한 사업은 대부분 병원을 중심으로 우선 수행되고 있다. 본 연구에서 여러 개념화된 환자안전에 대하여 일반의 인식과 종사자의 인식을 조사하기에 가장 대표적인 기관으로 선정한 것도 따라서 병원이다. 따라서 본 연구에서는 이용자나 종사자의 경험을 병원으로 국한하여 병원을 중심으로 환자안전에 관한 인식을 조사하는 것으로 범위를 설정하고자 한다.

# III

## 연구 방법

### 1. 연구 범위

본 연구의 연구범위는 다음과 같다. 우선 연구대상은 ‘병원안전’으로 하였다. ‘환자안전’이 일반적으로 의료기관과 관련한 안전을 대표하는 말이나 제품, 기관 및 절차 등과 관련하여 발생하는 모든 문제를 내포하기에 실수, 조직적 사건 등을 중심으로 개념화되어 있다. 실제 안전문제는 많은 부분 제품이나 기술 자체와 구분하기 어려워 조사대상을 중심으로 ‘장소’에 국한하여 조사하였다. 연구대상자는 병원과 관련한 안전문제 파악을 대변할 수 있도록 병원 이용자와 병원종사자로 국한하였다. 따라서 본 연구에서 대상으로 하고 있는 병원안전은 조사대상자에 대해서는 명확하게 구분된 개념이나 조사대상 내용은 ‘의료와 관련한 안전문제’로 보다 포괄적이라고 할 수 있다.

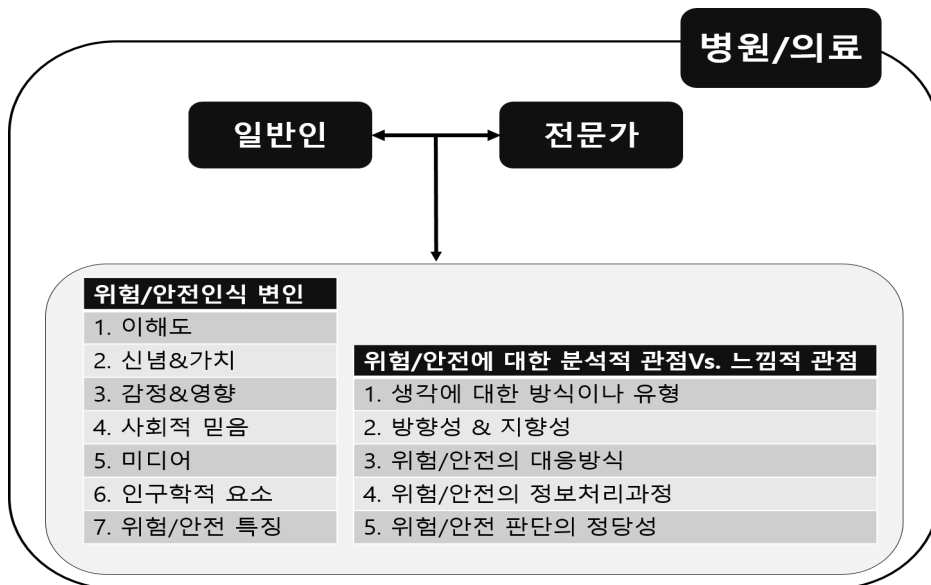


그림 11. 연구 범위

## 2. 연구 방법

### 2.1. 설문서 개발

#### 가. 기존 설문지 및 문헌 검토

설문지에 포함될 문항 개발을 위해 환자 안전에 대한 기존 문헌을 검토하였다. 연구 목적에 맞게 설문지의 기본 구조를 설정한 후 해당 개념에 맞는 문항을 차용하였다. 병원 안전에 대한 전반적인 인식에 대해서는 Ferraro의 범죄에 대한 위험 인식 조사에 사용된 문항을 변경하여 차용하였고, 적절한 설문 문항이 없을 시에는 기존 문헌 및 연구진 회의를 통하여 문항을 개발하였다.

#### 나. 설문지 개발 과정

병원 안전에 대한 인식은 병원 안전에 대한 전반적인 인식 및 특정 상황에 대한 안전 인식으로 나누었다. 특정 상황은 환경 관련, 임상 관련, 인력 관련, 시스템 관련으로 분류되었다. 문항 개발 시에는 영국 환자안전재단과 세계보건기구 등 환자안전 관련 기구의 출판 문헌을 포함하여 기존 문헌에서 참고하였다.

설문지 초안은 전반적인 인식 및 특정 상황이 나에게 일어났을 때, 나와 가까운 사람에게 일어났을 때를 분류하는 Ferraro의 범죄 위험 인식 표(표4)를 기본 틀로 하였으나 이후 연구진 회의를 거쳐 개인적 특성, 환자안전 인식, 영향으로 설문지 영역을 정하였다.

설문지 초안을 작성한 후 연구진 회의를 거쳤다. 연구진 회의에서는 각각의 영역에 어떠한 세부 영역이 포함되어야 하는지를 설정하였고, 각 세부 영역에 어떤 문항이 포함되어야 하는지를 결정하였다. 최초의 설문지는 이용자용과 의료진용의 설문 문항을 동일하게 설정하였으나 이용자용에서는 병원 선택의 기준, 의료진에서는 평소 업무와 환자안전의 연관성 등 몇몇 문항은 이용자용과 의료진용을 다르게 개발하였다.

병원 안전에 대한 전반적인 인식에 있어서는 주어진 문항 자체가 정보를 줄 수 있어 설문 결과가 편향될 수 있으므로, ‘병원 안전’에 대한 일반적인 이미지를 자유 서술하는 문항을 제일 먼저 배치하였다.

마지막 단계로 설문지에 대한 외부 자문을 받아 내용을 수정하고 자문 및 연구진 회의를 거쳐 문항의 순서를 바로잡아 설문지를 확정하였다.

## 2.2. 조사 방법

설문조사는 병원급 이상의 5개 의료기관을 대상으로 실시하였다. 이용자는 입원환자와 보호자를 대상으로 설문조사원이 직접 병동을 방문하거나 병원 적정진료관리(QI/QA)팀 직원이 방문하여 조사의 목적 및 내용을 설명하고 설문조사 참여에 대한 동의를 얻은 후 자기기입식으로 응답하도록 하였다. 종사자는 병원 적정진료관리(QI/QA)팀이 각 병동에 설문지를 배포 후 회수하는 방식으로 실시하였다.

조사에 앞서 설문 대상자의 기준을 정하였다. 먼저 이용자는 2015년 2월 1일 기준으로 만 19세 이상~만 69세 이하의 성인을 대상으로 입원한지 3일 이상 된 환자 및 보호자를 대상으로 실시하였다. 종사자의 경우 의사, 간호사, 약사를 대상으로 하였다.

조사는 한국보건의료연구원 임상연구심의위원회(IRB)의 승인일 이후부터 2015년 3월 20일까지 진행되었다.

설문지는 총 958건 수거되었고 이중 이용자는 490건, 종사자는 468건이었다. 본 연구는 자기기입식으로 설문지가 작성되었기 때문에 무응답으로 인한 결측치가 발생하였다. 따라서 문항별로 결측치로 인해 응답자 수에 차이가 있어 비율은 응답자 수를 기준으로 산출하였다.

## 2.3. 결과 분석

수집된 자료는 부호화 한 후 데이터 클리닝 과정을 거쳐 통계 패키지 R을 이용하여 분석하였다.

구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 조사대상자의 응답 분포를 보기 위해 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 환자와 보호자 사이의 응답에 차이가 있는지 파악하기 위하여 카이제곱검정과 독립 t-test 검정을 실시하였다. 독립 t-test 검정은 Likert 척도의 평균 점수를 산출하여 비교하였다.

셋째, 의사, 간호사, 약사의 응답에 차이가 있는지 파악하기 위하여 카이제곱검정과 ANOVA분석을 하였고 ANOVA검정의 사후 분석은 Tukey 검정으로 분석하였다.

넷째, 이용자와 종사자의 응답 차이를 파악하기 위하여 카이제곱검정과 독립 t-test 검정을 실시하였다.

# IV

## 연구 결과

### 1. 설문서

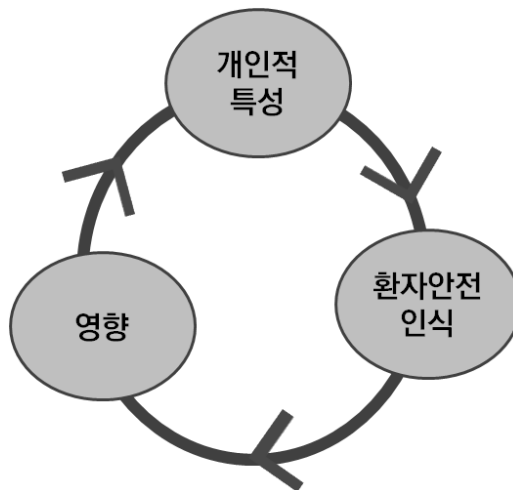


그림 12 설문지의 기본 영역

설문지의 기본 영역은 개인적 특성, 환자안전 인식, 영향으로 설정하였다. 각 영역은 독자적으로 존재하되 상호 영향을 끼치는 것으로 개념화하였다(그림 12).

설문지의 세부 영역은 개인적 특성은 개인의 경험, 개인의 성향, 인지 소스(source), 일반 정보가 포함되었고, 병원 안전에 대한 인식은 병원 안전의 결과에 대한 인식과 병원 안전을 이루는 원인에 대한 인식으로 나누었다(그림 13). 이러한 설문을 통해 본 연구 범위에 포함된 위험이나 안전인식의 변인이나 이들의 분석적 관점과 느낌적 관점을 비교해 볼 수 있었다. 예를 들어 개인의 성향을 통해 위험인식에 대한 신념&가치 등을 알 수 있고, 개인의 의료 경험을 통해 병원안전에 대해 생각하는 방식이나 지향성이 다를 수 있기 때문이다. 이용자 및 의료진에 대한 설문 문항은 세부 영역에 따라 분류하였다(표 14~표 19). 설문 문항은 설문지 원문이 있는 경우 최대한 원문에서 의미하는 바에 맞게 번역하되 우리나라 실정에 맞는 형태로 바꾸었다(표 20). 적절한 기존 설문 문

항이 없어 연구진이 개발한 경우에는 설문 문항 혹은 설문 문항의 예시를 기존 문헌에서 차용하였다(표 20~표 21).

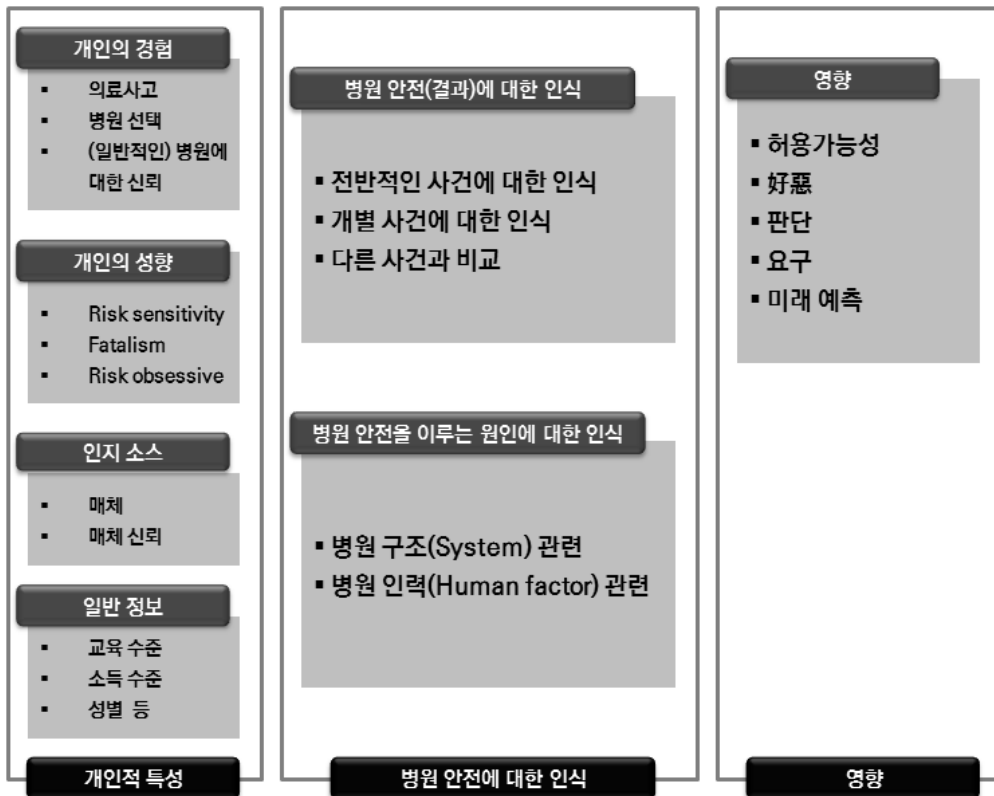


그림 13 설문지의 세부 영역

표 13 이용자용 설문지 구성: 개인의 특성

| 영역     | 세부 영역            | 질문                                                          | 답변 형태   |
|--------|------------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| 개인의 경험 | 의료사고             | 지난 1년간 병원에서 전혀 예기치 않았거나 기대하지 않았던 사고를 경험한 적이 있다              | 예/아니오   |
|        | 병원 선택            | 이번 입원 시 병원 내에서 발생할 수 있는 위험이나 사고에 대하여 설명을 들었습니까?             | 예/아니오   |
|        |                  | 귀하가 병원을 선택할 때에 중요하다고 생각하는 항목을 선택하여 주십시오..                   | 선택형     |
|        |                  | 병원의 개인의료정보 보안은 철저한 편이다                                      | 5단계 리커트 |
|        | (일반적인) 병원에 대한 신뢰 | 병원은 대체로 안전한 의료서비스 제공을 위해 노력하는 편이다                           | 5단계 리커트 |
|        |                  | 나는 병원에 내 몸을 맡기는 것에 걱정이 없다                                   | 5단계 리커트 |
|        |                  | 나는 병원 전문가들을 일반적으로 신뢰한다                                      | 5단계 리커트 |
|        |                  | 나는 병원에서 의료사고가 날까봐 걱정된다                                      | 5단계 리커트 |
|        | Risk sensitivity | 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다                                      | 5단계 리커트 |
|        |                  | 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                                          | 5단계 리커트 |
| 개인의 성향 | Fatalism         | 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                                       | 5단계 리커트 |
|        |                  | 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                                           | 5단계 리커트 |
|        |                  | 나는 타인에게 일어나는 여러 안전 문제에 대해 관심이 많다                            | 5단계 리커트 |
|        | Risk obsessive   | 귀하는 평소 안전에 신경을 많이 쓰십니까?                                     | 예/아니오   |
| 인지 소스  |                  | 나는 개인적인 편의나 즐거움보다 안전을 우선시하는 편이다                             | 5단계 리커트 |
|        |                  | 병원 안전 정보는 어떻게 알게 되었습니까?                                     | 선택형     |
|        | 매체               | (직접 경험, 아는 사람에게서 들음, 신문/방송, 기타)                             |         |
|        |                  | 병원 안전에 대한 보도나 정보를 많이 접하십니까?                                 | 5단계 리커트 |
|        | 매체 신뢰            | 지금까지 병원 안전에 대한 질문에 답변하시면서 떠올린 병원 안전의 이미지는 어디에서 알게 된 것이었습니까? | 선택형     |
| 일반 정보  | 교육 수준            | 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?                                           | 선택형     |
|        | 소득 수준            | 귀대의 월 평균 소득은 어디에 해당하십니까?                                    | 선택형     |
|        | 성별               | 귀하의 성별은 무엇입니까?                                              | 남/녀     |
|        |                  |                                                             |         |

표 14 이용자용 설문지 구성: 병원 안전에 대한 인식

| 영역                   | 세부 영역                | 질문                                                                                                                                                                             | 답변 형태             |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 병원 안전(결과)에 대한 인식     | 전반적인 사건에 대한 인식       | "병원 안전"이라는 말에 가장 먼저 무엇이 떠오르십니까?<br>평소 병원이 얼마나 안전(또는 위험)하다고 생각하십니까?<br>다음은 병원에서 발생할 수 있는 병원안전 사고의 목록입니다. ① 각 사고가 발생할 가능성 및 ② 사고 발생 시 얼마나 치명적일지 각각에 대하여 가장 가깝게 느끼시는 부분에 표시해주십시오. | 자유 서술<br>10단계 VAS |
|                      | 개별 사건에 대한 인식         | (의약품 사고, 의료기기 사고, 마취 사고, 시술/수술 사고, 병원 내 감염, 낙상, 오진 등)                                                                                                                          | 5단계 리커트           |
|                      | 다른 사건과 비교            | 각 사고가 얼마나 자주 일어난다고 생각하십니까? 표시하여 주시기 바랍니다.<br>(폭력·폭행(추행), 물건 도난, 병원에 화재 발생, 진료기록 유출)                                                                                            | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 다음 항목의 안전사고가 일어날 가능성이 얼마나 높다고 생각하십니까? 표시해 주십시오<br>(비행기사고, 산업재해, 의료사고, 원자력사고, 식품 관련 사고, 범죄)                                                                                     | 7단계 리커트           |
|                      |                      | 병원 안전사고의 가장 주요한 원인은 무엇이라고 생각하십니까?<br>(부족한 인력, 장비 부족, 부족한 진료시간, 숙련도 부족 등)                                                                                                       | 선택형               |
|                      |                      | 다음 중 어느 곳에서 병원 안전사고가 더 많이 발생할 것 같습니까? (큰 병원, 작은 병원, 의원, 약국 등)                                                                                                                  | 선택형               |
|                      | 병원 구조 관련             | 관련법과 규칙을 만들어 병원이 잘 이행하게 한다                                                                                                                                                     | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다                                                                                                                                                             | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다                                                                                                                                                         | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다                                                                                                                                                     | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 환자 회진 시 약사를 포함한다                                                                                                                                                               | 5단계 리커트           |
| 병원 안전을 이루는 원인에 대한 인식 | 병원 안전을 이루는 원인에 대한 인식 | 컴퓨터로 차트를 기록한다                                                                                                                                                                  | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 나는 병원의 장비와 기술이 안전하다고 생각한다                                                                                                                                                      | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 의료인의 교육과 훈련을 확대한다                                                                                                                                                              | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 의료인 수를 확충한다                                                                                                                                                                    | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다                                                                                                                                                  | 5단계 리커트           |
|                      | 병원 인력 관련             | 의료인 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다                                                                                                                                                       | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다                                                                                                                                                    | 5단계 리커트           |
|                      |                      | 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다                                                                                                                                                    | 5단계 리커트           |
|                      |                      |                                                                                                                                                                                |                   |
|                      |                      |                                                                                                                                                                                |                   |

표 15 이용자용 설문지 구성: 영향

| 영역 | 세부 영역 | 질문                                                       | 답변 형태   |
|----|-------|----------------------------------------------------------|---------|
| 영향 | 허용가능성 | 병원 안전 개선을 위해 환자가 부담하는 의료비가 증가하더라도, 예산이 투입되어야 한다고 생각하십니까? | 선택형     |
|    |       | 질병 치료나 효과를 위해서라면, 어느 정도 위험을 감수할 수 있다                     | 5단계 리커트 |
|    |       | 병원에서 침수가 발생하더라도 사람이 하는 일인 이상 그럴 수 있다                     | 5단계 리커트 |
|    |       | 나는 의료사고를 낸 의료인이 나를 진료하는 것에 거부감이 든다                       | 5단계 리커트 |
|    | 판단    | 병원 안전이 더욱 개선되기 위해서는 누구의 노력이 가장 중요하다고 생각하십니까?             | 선택형     |
|    |       | 의료기술의 발전은 병원 안전에 긍정적인 영향을 미쳤다                            | 5단계 리커트 |
|    | 요구    | 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다                                    | 5단계 리커트 |
|    |       | 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다                                  | 5단계 리커트 |
|    |       | 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다                                   | 5단계 리커트 |
|    | 미래 예측 | 우리나라 병원은 예전에 비하여 점점 더 안전함(위험함) 병원이 되고 있다                 | 선택형     |
|    |       | 나는 병원 안전은 의료인 노력 및 환자의 참여로 향상되리라고 기대한다                   | 5단계 리커트 |
| 지식 |       | 나는 병원 의료사고 통계수치를 들어본 적이 있다                               | 예/아니오   |
|    |       | 나는 병원 안전이나 의료사고 발생 시에 어떤 법이나 규칙이 적용되는지 알고 있다             | 예/아니오   |
|    |       | 나는 환자 안전법이 통과된 것을 알고 있다                                  | 예/아니오   |

표 16 의료진용 설문지 구성: 개인적 특성

| 영역     | 세부 영역            | 질문                                                   | 답변 형태    |
|--------|------------------|------------------------------------------------------|----------|
| 개인의 경험 | 의료사고             | 지난 1년간 병원에서 전혀 예기치 않았거나 기대하지 않았던 병원 안전사고를 경험한 적이 있다  | 5단계 리커트  |
|        | 업무               | 지난 6개월 간 안전 수칙을 지키지 않고 환자를 처치한 적이 있었다면, 그 이유는 무엇입니까? | 선택형      |
|        | (일반적인) 병원에 대한 신뢰 | 귀하의 하루 업무가 병원 안전과 어느 정도 연관되어 있다고 생각하십니까?             | 10단계 VAS |
|        |                  | 병원의 개인정보 보안은 철저한 편이다                                 | 5단계 리커트  |
| 개인의 성향 | Risk sensitivity | 병원은 대체로 안전한 의료서비스 제공을 위해 노력하는 편이다                    | 5단계 리커트  |
|        |                  | 나는 병원에서 의료사고를 일으킬까봐 걱정된다                             | 5단계 리커트  |
|        |                  | 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다                               | 5단계 리커트  |
|        | Fatal question   | 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                                   | 5단계 리커트  |
|        |                  | 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                                | 5단계 리커트  |
|        |                  | 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                                    | 5단계 리커트  |
| 인지 소스  | Risk obsessive   | 나는 타인에게 일어나는 여러 안전 문제에 대해 관심이 많다                     | 5단계 리커트  |
|        | 낙천적인 성격          | 나는 개인적인 편이나 즐거움보다 안전을 우선시하는 편이다                      | 5단계 리커트  |
|        | 매체               | 지난 6개월 간 병원 안전 관련된 병원 내/외부의 학회 또는 세미나에 참여하신 적이 있습니까? | 예/아니오    |
|        | 직종               | 귀하의 직종은 무엇입니까?                                       | 선택형      |
| 일반 정보  | 업무 부서            | 병원에서 귀하가 주로 일하고 있는 부서는 무엇입니까?                        | 선택형      |
|        | 성별               | 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?                                    | 남/녀      |

표 17 의료진용 설문지 구성: 병원 안전에 대한 인식

| 영역                   | 세부 영역          | 질문                                                                                                                                                                   | 답변 형태                        |
|----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 병원 안전(결과)에 대한 인식     | 전반적인 사건에 대한 인식 | "병원 안전"이라는 말에 가장 먼저 무엇이 떠오르십니까?<br>평소 병원이 얼마나 안전(또는 위험)하다고 생각하십니까?<br>귀하의 병원에서는 병원 안전을 최고의 우선순위로 두고 있다고 생각하십니까?                                                      | 자유 서술<br>10단계 VAS<br>5단계 리커트 |
|                      | 개별 사건에 대한 인식   | 다음은 병원에서 발생할 수 있는 병원안전 사고의 목록입니다. ① 각 사고가 발생할 가능성 및 ② 사고 발생 시 얼마나 치명적일지 각각에 대하여 가장 가깝게 느끼시는 부분에 표시해주세요.<br>(의약품 사고, 의료기기 사고, 마취 사고, 시술/수술 사고, 병원 내 감염, 욕창, 낙상, 오진 등) | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 진료 이외에 병원에서 일어날 수 있는 사고의 목록입니다. 각 사고가 얼마나 자주 일어난다고 생각하십니까<br>지 표시하여 주시기 바랍니다.<br>(폭력 · 폭행(추행), 물건 도난, 병원에 화재 발생, 진료기록 유출)                                            | 5단계 리커트                      |
|                      | 다른 사건과 비교      | 다음 항목의 안전사고가 일어날 가능성이 얼마나 높다고 생각하십니까? 표시해 주십시오<br>(비행기사고, 산업재해, 의료사고, 원자력사고, 식품 관련 사고, 범죄)                                                                           | 7단계 리커트                      |
|                      |                | 병원 안전사고의 가장 주요한 원인은 무엇이라고 생각하십니까?<br>(부족한 인력, 장비 부족, 부족한 진료시간, 숙련도 부족 등)                                                                                             | 선택형                          |
| 병원 안전을 이루는 원인에 대한 인식 | 병원 구조 관련       | 다음 중 어느 곳에서 병원 안전사고가 더 많이 발생할 것 같습니까?<br>(큰 병원, 작은 병원, 의원, 약국 등)                                                                                                     | 선택형                          |
|                      |                | 관련법과 규칙을 만들어 병원이 잘 이행하게 한다                                                                                                                                           | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다                                                                                                                                                   | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다                                                                                                                                               | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다                                                                                                                                           | 5단계 리커트                      |
|                      | 병원 인력 관련       | 환자 회진 시 약사를 포함한다                                                                                                                                                     | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 전자의무기록 사용을 증가시킨다                                                                                                                                                     | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 의료인의 교육과 훈련을 확대한다                                                                                                                                                    | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 의료인 수를 확충한다                                                                                                                                                          | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다                                                                                                                                        | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 의료인 피로를 막기 위해 근무시간을 줄여준다                                                                                                                                             | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다                                                                                                                                          | 5단계 리커트                      |
|                      |                | 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다                                                                                                                                          | 5단계 리커트                      |

표 18 의료진용 설문지 구성: 영향

| 영역     | 세부 영역 | 질문                                                                   | 답변 형태   |
|--------|-------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| 하용 가능성 | 판단    | 질병 치료나 효과를 위해서라면, 어느 정도 위험을 감수할 수 있다                                 | 5단계 리커트 |
|        |       | 병원에서 실수가 발생하더라도 사람이 하는 일인 이상 그럴 수 있다                                 | 5단계 리커트 |
|        |       | 병원 안전 개선을 위하여 다음 중 가장 효과적인 방법은 무엇이라고 생각하십니까?                         | 선택형     |
|        |       | 병원 안전이 더욱 개선되기 위해서는 누구의 노력이 가장 중요하다고 생각하십니까?                         | 선택형     |
|        |       | 의료기술의 발전은 병원 안전에 긍정적인 영향을 미친다                                        | 5단계 리커트 |
| 영향     | 요구    | 의료인의 업무를 줄여주면 병원 안전이 개선될 것이다                                         | 5단계 리커트 |
|        |       | Near miss를 병원 외 시스템에 강제 보고하는 규정이 생기면, near miss를 보고하는 것에 마음이 편해질 것이다 | 5단계 리커트 |
|        |       | 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다                                                | 5단계 리커트 |
|        |       | 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다                                              | 5단계 리커트 |
|        |       | 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다                                               | 5단계 리커트 |
| 지식     | 미래 예측 | 우리나라 병원은 예전에 비하여 점점 더 안전(위험한) 병원이 되고 있다                              | 선택형     |
|        |       | 의료인이 노력하고 할자가 참여하면 병원 안전은 향상되리라 기대한다                                 | 5단계 리커트 |
|        |       | 나는 병원 의료사고 통계수치를 들어본 적이 있다                                           | 예/아니오   |
|        |       | 나는 병원 안전이나 의료사고 발생 시에 어떤 법이나 규칙이 적용되는지 알고 있다                         | 예/아니오   |
|        |       | 나는 환자 안전법이 통과된 것을 알고 있다                                              | 예/아니오   |

표 19 설문 문항 개발: 기존 설문지 문항 차용

| 세부 영역          | 설문 문항                                             | 원문                                                                                                          | Reference                 |
|----------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 의료사고           | 나는 지난 1년간 병원에서 전혀 예기치 않았거나 기대하 지 않았던 것을 경험한 적이 있다 | Have you, a close friend, or a relative ever been involved in a situation where a medical mistake was made? | NPSF 1997<br>Blendon 2002 |
| 전반적인 사건에 대한 인식 | ‘병원 안전’이라는 말에 가장 먼저 무엇이 떠오르십니까?                   | What comes to mind when you think about patient safety issues in the health care environment?               | NPSF 1997                 |
| 전반적인 사건에 대한 인식 | 귀하께서는 병원이 환자에게 어느 정도 안전한 공간이라고 생각하십니까?            | Overall perceived level of medical safety                                                                   | Burroughs 2007            |
| 개인의 성향         | 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                             | 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                                                                                       | 박민항 2002                  |

| 잘 살고 못 살고는 팔자 소관이다 | 잘 살고 못 살고는 팔자 소관이다                                                                                    | 박민항 2002     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 미래 예측              | 우리나라 병원은 예전에 비해<br>- 점점 더 안전한 병원이 되고 있다<br>- 예전과 비교하여 달라진 바가 없다<br>- 점점 더 위험한 병원이 되어가고 있다<br>- 잘 모르겠다 | NPSF 1997    |
|                    | 관련법과 규칙을 만들고 병원이 잘 이행하게 한다                                                                            | Blendon 2002 |
| 병원 구조 관련           | 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다                                                                                    | Blendon 2002 |
|                    | 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다                                                                                | Blendon 2002 |
|                    | 환자 회진 시 약사를 포함한다                                                                                      | Blendon 2002 |
|                    | 전자 의무기록 사용을 증가시킨다                                                                                     | Blendon 2002 |
|                    | 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다                                                                            | Blendon 2002 |
| 병원 인력 관련           | 의료인 수를 확충한다                                                                                           | Blendon 2002 |
|                    | 의료인의 교육과 훈련을 확대한다                                                                                     | Blendon 2002 |
|                    | 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다                                                                         | Blendon 2002 |
|                    | 의료진 피로를 막기 위해 근무시간을 줄여준다                                                                              | Blendon 2002 |
|                    | 환자안전사고를 일으킨 의료진의 면허를 정지시킨다                                                                            | Blendon 2002 |
| 판단                 | 의료의 기술적 발전은 환자안전에 긍정적인 영향을 끼쳤<br>다                                                                    | 이상일 2011     |
| 요구                 | 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다                                                                               | Blendon 2002 |

|    |                                                                                      |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    | Encouraging hospitals to report serious medical errors voluntarily to a state agency |              |
| 요구 | 법적 소송을 증가시킨다                                                                         | Blendon 2002 |

## 표 20 설문 문항 개발: 기존 설문지 문항 변경

| 세부 영역            | 설문 문항                                                                                                                                                                            | 원문                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Reference                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 의료사고             | 이번 입원 시 병원 내에서 발생할 수 있는 위험이나 사고에 대하여 설명을 들었습니까?                                                                                                                                  | If you are having surgery, make sure that you, your doctor, and your surgeon all agree on exactly what will be done                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 Tips to help prevent medical errors             |
| Risk Sensitivity | 나는 병원에서 의료사고가 날까봐 걱정된다<br>사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다<br>병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다<br>나는 병원에 내 몸을 맡기는 것에 걱정이 없다<br>나는 병원 전문가들을 일반적으로 신뢰한다<br>나는 병원 안전 시스템을 신뢰한다<br>나는 병원의 장비와 기술이 안전하다고 생각한다 | How safe would you feel walking alone at night in your neighborhood?<br>There are times during the night when I'm afraid to go outside.<br>In terms of crime, do you think that your neighborhood is a very safe place in which to live?<br>I worry a great deal about my personal safety from crime and criminals.<br>I worry a great deal about the safety of my loved ones from crime and criminals.<br>I worry a great deal about the safety of my property from crime and criminals. | Baker et al. 1983<br>Lee 1982 a<br>(Ferraro에서 재인용) |
| 매체               | 위에서 응답하신 병원 안전문제에 대해서는 어떤 경로로 알게 되셨습니까?<br>- 직접 경험 (환자, 보호자)<br>- 아는 사람에게서 들음<br>- 신문, 방송으로부터 들음<br>- 기타                                                                         | How did you first hear about the most recent medical mistake?<br>- Friend/ relative told me<br>- Television<br>- Newspaper<br>- Personal experience<br>- Radio<br>- Other<br>- Don't know                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NPSF 1997                                          |
| 개별 사건에 대         | 다음은 병원에서 발생할 수 있는 병원안전 사고의 목록임                                                                                                                                                   | Outcomes of unsafe medical care                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | WHO                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>한 인식</p> <p>니다. ① 각 사고가 발생할 가능성 및 ② 사고 발생 시 얼마나 치명적일지 각각에 대하여 가장 가깝게 느끼시는 부분에 표시해주십시오</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의약품 사고</li> <li>- 의료기기 사고</li> <li>- 마취 사고</li> <li>- 시술/수술 사고</li> <li>- 병원 내 감염</li> <li>- 욕창</li> <li>- 낙상</li> <li>- 오진</li> <li>- 의무 기록 관련 오류</li> <li>- 식중독</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adverse events due to drug treatment</li> <li>- Adverse events and injuries due to medical devices</li> <li>- Injuries due to surgical and anesthesia errors</li> <li>- Health care-associated infections</li> <li>- Unsafe injection practices</li> <li>- Unsafe blood products</li> <li>- Safety of pregnant women and newborns</li> <li>- Safety of the elderly</li> <li>- Injuries due to falls in hospitals</li> <li>- Decubitus ulcers</li> <li>- Structural factors that contribute to unsafe care</li> <li>- Organizational determinants and latent failures</li> <li>- Structural accountability: use of accreditation and regulation to ensure patient safety</li> <li>- Safety culture</li> <li>- Training, education and human resources</li> <li>- Stress and fatigue</li> <li>- Production pressure</li> <li>- Lack of appropriate knowledge and its transfer</li> <li>- Devices and procedures with no human factors</li> <li>- Processes that contribute to unsafe care</li> <li>- Misdiagnosis</li> <li>- Poor test follow-up</li> <li>- Counterfeit and substandard drugs</li> <li>- Inadequate measures of patient safety</li> <li>- Lack of involvement of patients in patient safety</li> </ul> | <p>다른 사건과 비교</p> <p>진료 이외에 병원에서 일어날 수 있는 사고의 일부 목록입니다. 각 사고가 얼마나 자주 일어난다고 생각하는지 체크하여 주시기 바랍니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭력 · 폭행(주행)</li> </ul> <p>Recognition and Prevention of Hospital Violence<br/>Surgical patients' and nurses' opinions and expectations about privacy in care. Privacy: physical, social, psychological, informational</p> <p>Keely 2002<br/>Akylitz 2013</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물건 도난</li> <li>- 병원에 화재 발생</li> <li>- 진료기록 유출</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 병원 선택    | <p>귀하가 병원을 선택할 때 중요하다고 생각하는 항목을 선택하여 주십시오</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 첨단 병원 (큰 규모/최첨단 장비 · 기술 보유)</li> <li>- 유명한 의료인이 있는 병원 (실력 있는 의료인)</li> <li>- 인종·민족·종교·성별·장애·언어·종교·인종</li> <li>- 친밀한 병원 (충분한 설명, 좋은 서비스)</li> <li>- 가까운 병원</li> <li>- 안전한 병원 (과거 의료사고가 없는 병원)</li> <li>- 저렴한 병원</li> </ul> <p>병원선택요인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 접근성</li> <li>- 인적요소</li> <li>- 내부시설</li> <li>- 병원이용절차</li> <li>- 병원평판</li> </ul> <p>박민항 2009</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 병원 구조 관련 | <p>다음 중 어느 곳에서 병원 안전사고가 더 많이 발생할 것 같습니까?</p> <p>(큰 병원, 작은 병원, 의원, 약국 등)</p> <p>How likely or unlikely do you think your risk is of encountering a medical mistake in the following health care settings or situations?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- At the nursing home</li> <li>- At the hospital</li> <li>- At the doctor's office</li> <li>- At the pharmacy</li> </ul> <p>Frequency of Inpatient Concerns by Hospital Size</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Academic Hospital (900 beds)</li> <li>- Large Metro Hospitals(300-500 beds)</li> <li>- Mid-sized Metro Hospitals(70-140 beds)</li> <li>- Rural Hospitals (20-70 beds)</li> <li>- Children's Hospital(235 beds)</li> </ul> <p>NPSF 1997</p> <p>Burroughs 2007</p> |  |
| 판단       | <p>환자안전이 개선되기 위해서는 누구의 노력이 가장 중요하다고 생각하십니까?</p> <p>Party with "a lot" of responsibility for the error</p> <p>Blendon 2002</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

## 2. 분석 결과

### 2.1. 이용자와 종사자 비교 분석 결과

병원안전과 관련하여 이용자와 종사자가 동일하게 조사된 항목에 대하여 이용자와 종사자의 인식 차이를 비교하였다. 비교는 크게 병원 안전에 관한 일반 인식, 병원 안전 사고에 관한 인식, 병원 안전 개선 방안에 관한 인식 및 병원 안전 관련 정보와 지식으로 나누어보았다.

#### 가. 병원 안전에 대한 이미지

##### 1) 조사 필요성

연상(association)은 두서없는 구조로 정리되지 않은 채 표현되는 언어로, 연상 이미지 분석은 사람의 마음을 가장 쉽고 효과적으로 표현해낼 수 있는 방법이다 (Szalay and Deese, 1978). 분석 단계에서는 연상 이미지에 실린 정서(affect)와 형상화의 내용을 동시에 혹은 각각 분석하는데, 정서는 특정한 물체나 아이디어 혹은 이미지에 대해 인간의 좋거나 나쁨, 긍정적이거나 부정적인 감정을 나타내고 형상화(imagery)는 마음의 묘사나 인지적인 내용을 뜻한다. 그러므로 이 정서적 이미지 분석은 긍정적이거나 부정적 함축을 구별하고 특정한 위험이나 사건에 대해 관련된 상징적 의미를 찾아내기 위해 연관된 단어 사이의 구조화된 시스템을 찾아보는 것이다(Leiserowitz, 2006).

특히 자유롭게 사용되는 연상 단어들은 폐쇄형 질문을 사용했을 때의 연구자들의 잠재적인 편향을 최소화시킬 수 있다. 단어들이 걸러지지 않고(unfiltered), 상대적으로 내용에 자유가 있고, 자발적이기 때문에 주관적인 의미 탐색에 특별한 장점을 갖는다. 본 연구에서는 보통 사람과 전문가들이 ‘병원 안전’에 연상한 이미지를 묻고 분석하여 그 이미지의 공통점과 차이점을 설명하고자 한다. 이 분석의 결과는 설문이나 객관적 평가에 치우친 기존 연구의 한계를 극복하는 데 여러 함의를 갖게 될 것이다. 여기서 말하는 이미지는 사진이나 소리, 냄새와 같은 지각적인 묘사와 단어나 숫자 등과 같은 상징적인 묘사를 모두 포함한다(Damasio, 1999).

## 2) 조사 과정

“병원 안전” 하면 어떤 이미지가 떠오르십니까? 를 묻고 세 가지 이미지를 적게 한 후 각 이미지의 부정적, 긍정적 정서를 -3부터 3까지의 점수로 매기게 하였다. 분석은 일반인-전문가, 병원별로 구분하여 다빈도 이미지 추출, 공통과 차별 이미지 추출, 이미지 사이에서 theme 테마 찾기, 테마별 이미지 재구성, 결과 합의 순으로 진행하였다.

## 3) 조사 결과

### ① 다빈도 연상 단어 분석

병원 이용자와 의료인 모두에게 공통으로 떠오르는 이미지들은 낙상, 감염, 사고, 화재 투약 등 이었다. ‘낙상’은 417번 언급되었는데, 이와 관련된 용어로는 미끄럼주의, 계단, 침대낙하, 화장실 및 샤워실 미끄럼, 화장실 세면대 손잡이 부재 등의 내용이 포함되었다. ‘감염’과 관련된 단어들은 총 330번 언급되었는데, 관련 용어로는 세균확산, 원내감염, 감염관리, 병원감염, 손씻기, 위생, 청결, 2차 감염, 감염예방 등의 내용이 다수였다.

‘사고’는 총 236번인 세 번째로 많이 언급된 내용이었는데 의료사고 (예방, 방지, 발생, 안전문제, 수술), 간호사 주사침 사고(예방), 신해철 사고, 의료기기 사고, 의약품 사고 등이 포함되었다. ‘화재’는 181번이 언급되었으며 불, 방화, 화재(예방, 위험, 발생, 사고), 소방, 효 요양병원 화재사건, 화재주의, 소화기 등이 있었다. 마지막으로 117번 언급되었던 단어는 ‘투약’ 이었는데, 이는 투약 (사고, 예방, 안전, 예러, 오류), 오투약, 처방조제 투약오류, 등이 포함되었다(그림 14).

### ② 병원별 병원안전에 대한 이미지 차이

총 4개의 병원들을 A, B, C, D로 나누어 분석하였다 <표4-3>. A병원의 이용자들은 오진에 대해 민감하였고, 기다리는 것, 의사와 환자 사이의 믿음, 친절한 간호사, 병원종사자와 환자 보호자간의 원활한 의사소통 등과 같이 상호작용을 하는데 있는 감정축발에 대한 이야기가 다수 언급되었다. 외부손님 무단방치, 입원실 청결도, 안전관리, 개인정보 유출 등과 같은 병원의 구조나 원칙에 대한 이야기도 포함되었다. 의료진들은 환자의 안전이나 만족, 욕창, 병원 직원들의 교육이나 안전, 5right (약물 투여 오류를 범하지 않기 위해 지키는 규칙 - right dose, right route, right drug, right time, right patient), 질 향상, 병원의 안전수칙 등과 같은 병원의 구조와 임상적 관련 수칙에 관한 내용이 다수 언급되었다.

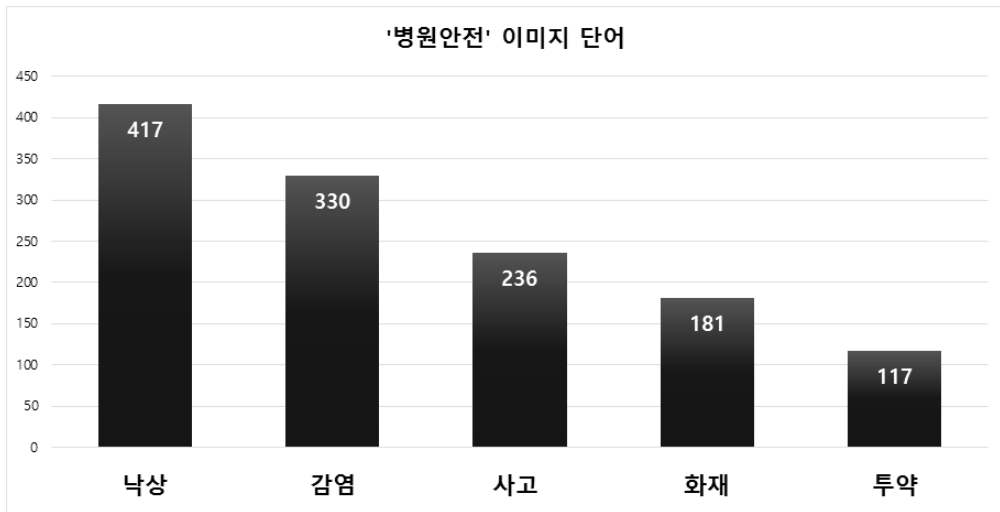


그림 14. Korean Images of Hospital Safety (both layperson and expert)

B병원의 이용자들 역시 오진에 대한 이야기가 다수 언급되었고, 마음이 편하다, 병원에 대한 신뢰심 등과 같은 긍정적인 감정을 표하는 반면, 의료진이 얼마나 신경 쓰는지, 믿을 수 있을까, 의사 선생님이 진지하지 않고 대충 답해줄 때와 같은 부정적인 감정을 표출하기도 하였다. 또한 쾌적한 시스템이나 환자관리와 같은 병원 시스템의 이야기도 언급되었다. 의료진의 경우에도 아산병원과 같이 환자·직원안전, 5right 등 병원구조적 내용이 포함되어 있었으며, 성형외과 생일파티, 효 요양병원 화재사건등과 같은 과거 사고들과 연결 짓기도 하였다. 그리고 의사폭행, 폭력, 환자보호자 난동 등과 같은 서비스 이후 바람직하지 않은 결과를 초래하는 연관어들도 다수 언급되었다.

C병원의 이용자들 또한 오진이 다수 언급되었고, 청결, 의료진의 전문성에 대한 확신, 편안한 진료, 병원종사자 정서와 같은 상호적 작용에 대한 감정이 언급되었다. 또한 병에 관한 두려움, 갑작스런 위독상태와 같은 병원 자체에 대한 감정을 언급하기도 하였다. 쾌적한 시스템, 환자관리 등의 병원의 구조적 관리도 포함되었다. 의료진들 역시 직원안전, 병원환경, medication error 예방, 등록번호 확인, 정보보호 등 병원 구조적인 측면과 임상 관리에 있어 필요한 수칙 등이 다수 언급되었고, 폭력, 폭언, 비도덕성의 바람직하지 않은 결과의 내용도 포함되었다.

D병원의 이용자들 역시 오진이 언급되었으며, 환자와 접촉하는 의료인들의 안전, 전문성 신뢰, 주치의선생님 말씀 잘 듣고 간호사님 하시라는 대로 행동, 인식차이에 의한 견해충돌 등과 같이 상호작용의 긍정적·부정적인 감정 모두 표출이 되었다. 또한 환자의 보호, 안전,

치료에 대한 내용도 포함되었다. 의료진들 역시 다른 병원들처럼 5right, 안전보고서, 관리 안전과 같은 병원 구조적인 내용들이 언급되었으며, 환자로부터의 역감염, 의료진에 대한 환자의 폭력, 의료인안전 등과 같은 병원이용 후 부정적인 결과의 내용들이 언급되었다.

표 21. 병원별 이용자 종사자의 병원 안전에 관한 이미지 차이

|            | 이용자                                                                                                                             | 종사자                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A병원</b> | 오진, 위생, 응급, 화재, 2차감염, 기다림, 상호간 믿음(의사와 환자사이), 친절한 간호사, 의사, 병원종사자와 환자 보호자간의 원활한 의사소통, 간호사와 소통, 입원실 청결도, 안전관리                      | 투약사고, 환자(안전, 만족), 욕창, 원내감염, 직원(교육, 안전), 투약오류, 5right, 병원이라는 장소의 안전성, 정확한 진료, 환자의 안전한 진료환경, 질향상, 캠페인, 항생제 내성균 감염, performance improvement, 근면성실, 꼭 지켜야 하는 것, 병원에서 지켜야 할 안전 수칙, 인력부족으로 인한 업무과중, 자살, 정확한 환자확인, 직원 안전사고 |
| <b>B병원</b> | 오진, 욕창, 신해철 사건, 환자관리, 마음이 편하다, 믿을수 있을까, 심신안정, 서비스, 병원에 대한 신뢰심, 의사 선생님이 진지하지 않고 대충 답해줄 때, 환자이름 바뀜, 의료진이 얼마나 신경쓰는지, 쾌적한 시스템, 환자관리 | 투약오류, 환자안전, 직원안전, 의사폭행, 정신병원, 수혈, 원내감염, 자살, 투약, 폭력, 약물사고, 효 요양병원 화재사건, 5right, 자살, 성형외과 생일파티, 환자보호자 난동/폭력                                                                                                           |
| <b>C병원</b> | 오진, 청결, 소독, 환자감염, 병에관한 두려움, 갑작스런 위독상태, 어려운 분들을 듣는 교수님, 주차장, 실내환경                                                                | 직원안전, 투약, 원내감염, 병원환경, medication error 예방, 등록번호 확인, 비도덕성, 유효기간 관리, 정보보호, 존스홉킨스 병원, 환자번호 바뀜, CPR, 신해철, 업무과다, 폭력, 폭언                                                                                                  |
| <b>D병원</b> | 환자(보호, 안전, 치료), 의사상주, 친절함, 병실소음, 인식사이에 의한 견해충돌, 중환자실에 담당자가 없음, 불안감, 의사가운, 전문성 신뢰, 직원안전                                          | 손씻기, 투약오류, 욕창, 병원감염(MRSA, VRE), 슈퍼박테리아, 의료진에 대한 환자의 폭력, 5right, 과잉진료, 환자로부터의 역감염                                                                                                                                    |

### ③ 병원안전에 대한 이용자와 종사자의 이미지 차이

병원안전에 대해 이용자와 종사자들의 이미지 차이가 다르게 나타났음을 <그림 15>를 통해 알 수 있다. 병원 이용자들은 오진, 욕창, 갑작스런 위독상태와 같은 걱정과 우려, 상호간 믿음(의사와 환자사이), 친절한 간호사, 마음이 편하다, 믿을수 있을까, 심신안정, 병에 대한 두려움, 친절함, 불안감, 전문성 신뢰, 안전불감증과 같은 감정, 그리고 신해철 사건과 같은 경험을 드러냈으며 병원종사자와 환자 보호자간의 원활한 의사소통, 간호사와 소통 병원에 대한 신뢰심, 의사선생님이 진지하지 않고 대충 답해줄 때, 의료진이 얼마나 신경 쓰는지, 어려운 분들을 듣는 교수님, 의사상주, 인식사이에 의한 견해충돌, 의사가운과 같은 의사와 환자사이의 관계에 대한 표현을 하는 경우가 대부분이었다.

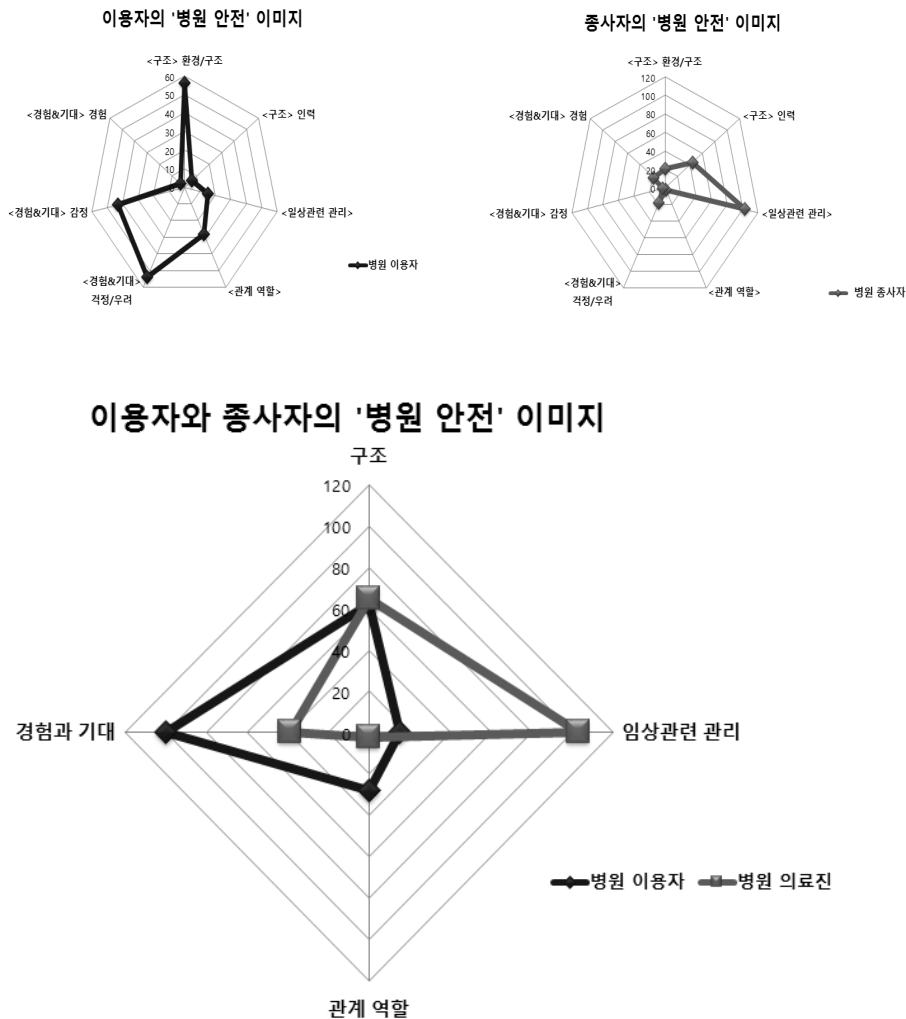


그림 15. 이용자와 종사자의 '병원안전' 이미지

이에 반해 병원 종사자들은 환자의 안전한 진료환경, 시설, 시스템 필요, 환자안전, 질 향상, performance improvement, 근면성실, 인력부족으로 인한 업무과중, 근면성실, 직원(교육, 안전)과 같은 병원의 구조를 이야기 하는 경우가 있었고, 대부분의 경우가 5right, 꼭 지켜야 하는 것, 병원에서 지켜야 할 안전수칙, 환자만족, 꼭 지켜야 하는 것, 환자확인, 환자 안전, 정확한 진료, 유효기관 관리, 정보보호와 같은 임상관련 부분의 관리에 대해 생각하는 경우가 다수 표현되었다.

## ④ 핵심 테마 확인 및 테마별 분포

병원 안전과 관련하여 이용자와 의료진들에게 공통으로 나타났던 ‘낙상’, ‘감염’, ‘사고’, ‘화재’, ‘투약’을 제외한 나머지 단어들을 이미지 별로 분석한 결과 구조, 임상적 기록, 관계 역학, 경험 사건/예시, 감정, 바람직하지 않은 결과 등으로 분류될 수 있었다. 구조(input)는 병원의 환경 및 구조(environment and structure), 인력(human resource)으로 나눌 수 있다. 이를 도식화하면 다음과 같다.

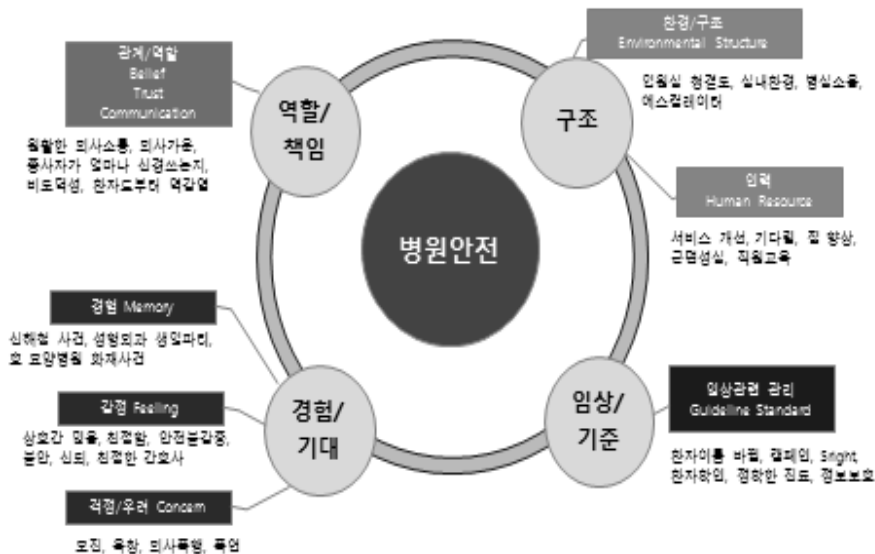


그림 16. 병원 안전 이미지의 핵심 주제

환경 및 구조 중 환경은 병원이 안정적이고 쾌적한 환경이 될 수 있도록 조성해주는 요소로서 이용자들은 입원실의 청결도, 쾌적한 시스템, 실내환경, 병실소음 등에 관해 다수 언급되었고, 의료진들은 환자들이 안전하게 진료받을 수 있는 진료환경 조성에 대한 내용을 포함하고 있었다. 그리고 구조는 병원시설에서 운영하는 물리적인 시스템 혹은 프로그램에 대한 내용을 포함하고 있으며 이용자들은 주차장, 엘리베이터, 에스컬레이터, 병동, 응급실 등과 같은 시설들을 언급하였으며, 의료인들은 시설이나 시스템 필요와 같은 추상적인 개념들을 포함하고 있었다.

인력은 병원이 운영되기 위한 인적 자원들의 중요성을 강조하고 있는데, 이 부분에서는 이용자들보다 의료진들에게 더 많은 내용이 포함되어 있었다. 이용자들은 서비스 개선이나 중환자실에 담당자가 없다는 부정적인 측면에서의 내용이 언급되었지만, 의료진

들은 질 향상이나 근면성실, 직원의 교육과 안전, 그리고 인력부족으로 인한 업무과중과 같은 개선을 요구하기도 하였다.

임상관련 관리(clinically related management)는 병원에 있는 가이드라인이나 규칙 준수사항 같은 내용을 포함하고 있으며 이용자보다는 의료진들에게 절대적으로 많이 언급되었다. 우선 이용자들은 안전관리, 환자이름 바뀜, 환자관리 등과 같은 기본적인 관리의 내용이 언급되었지만, 의료진들에게는 병원안전에 대해 5right, 꼭 지켜야 하는 것, 꼭 지켜야 할 안전수칙, 직원(교육, 안전), 환자(확인, 안전, 만족), 정확한 진료, 유효기간 관리, 정보보호 등 다수의 단어들이 임상관련 관리의 내용을 포함하고 있었다.

역할/책임(role and responsibility)은 환자와 의사, 환자와 병원의 관계나 소통의 내용을 포함하였고, 이 부분에서는 이용자들에게 절대적으로 많이 언급되었다. 이용자들은 기다림, 병원종사자와 환자 보호자간의 원활한 의사소통, 간호사와 소통 병원에 대한 신뢰심 등의 긍정적인 내용도 있었지만, 의사선생님이 진지하지 않고 대충 답해줄 때, 의료진이 얼마나 신경 쓰는지, 어려운 분들을 듣는 교수님, 의사상주, 인식 사이에 의한 견해 충돌과 같은 의사소통에 있어서 부정적인 견해를 드러내기도 하였다. 또한 의사가운과 같은 의료인들의 상징적이고 권위적인 내용도 언급이 되었다. 이에 반해 의료진들은 비도덕성이나 환자로부터의 역감염 등과 같은 소통에 있어서 부정적인 견해를 드러내었다.

경험과 기대(experiences and expectation)는 크게 걱정/우려(concern), 감정(feeling and emotion), 그리고 기억(memory)로 분류될 수 있다:

걱정/우려(concern)는 의료 서비스 후에 일어날 수 있는 원하지 않은 또는 바람직하지 않은 사건들의 행동이나 결과에 대한 우려가 포함되어 있다. 이 부분은 이용자와 의료진들 사이의 내용이 구분되어 나타났는데, 이용자들은 오진 같은 병을 그릇되게 진단하는 경우를 가장 많이 언급하였으며, 욕창과 같은 장기입원의 부작용, 갑작스런 위독상태 등이 포함되었다. 이에 반해 의료진들은 환자보호자 난동, 폭력, 의사폭행, 폭언 등 환자들이 의료서비스가 잘못되었거나 불평이 있을 시 의사들에게 반감을 표하는 행동들을 다수 언급하였다.

감정(feeling)은 병원안전에 대해 느끼는 어떠한 감정도 포함이 되며, 의료진에 비해 이용자들에게 다수 언급이 되는 부분이었다. 이용자는 의사와 환자 사이의 상호간 믿음, 친절한 간호사, 마음이 편하다, 친절함, 전문성 신뢰와 같은 긍정적인 측면에서의 감정을 드러내는 경우도 있었지만, 믿을 수 있을까, 심신안정, 병에 대한 두려움, 불안감 등과 같은 부정적인 감정을 표출하는 경우도 있었다. 이에 반해 의료진들은 감정을 드러내는 단어들은 없었고, 감정, 불안, 신뢰의 단어들이 각각 1번씩 언급되었다.

기억(memory)은 과거에 이슈화나 기사화 되었던 사건 혹은 특정한 행위 등을 떠올리

는 것이다. 이용자들은 신해철 사건과 같은 의료사고를 떠올렸고, 갑작스런 위독상태의 과거 경험을 언급하였다. 의료진들은 이용자들 보다 더 많이 언급이 되었는데, 자살이나 정신병원과 같은 특정한 행위나 분과를 언급하였고, 효 요양병원이나 성형외과 생일파티와 같은 과거 화재나 병원의 비도덕성의 과거 이슈사례, 그리고 존스홉킨스 병원과 같이 다른 병원을 언급하는 경우도 있었다.

## 나. 병원 안전에 관한 일반 인식

병원안전에 관한 일반 인식은 크게 평소 병원을 얼마나 안전(혹은 위험)하다고 생각하는지와 다른 분야와 비교했을 때의 안전사고 발생 가능성을 포함한다. 그리고 의료기관 규모에 따른 안전 인식과 병원 내에서 진료 외적인 안전에 관한 부분까지를 포함하여 비교하였다.

### 1) 병원의 안전정도에 대한 인식

평소 병원이 얼마나 안전한 곳인지에 대하여 0(완전히 안전하다)부터 10(너무나도 위험하다)까지 숫자로 선택한 결과 이용자는 평균 3.7이었음에 비해 종사자는 5.6으로 조사되었다. 이용자가 병원을 더 안전한 곳으로 인식하고 있었다.

표 22. 병원의 안전 정도에 대한 이용자와 종사자의 인식

| 구분       | 이용자      | 종사자      | p-value |
|----------|----------|----------|---------|
| Mean(sd) | 3.7(2.1) | 5.6(2.1) | < 0.001 |

### 2) 분야별 안전사고 발생 가능성

의료사고를 포함하여 분야별 안전사고 발생 가능성에 대하여 이용자와 종사자의 인식을 1(매우 낮음)으로부터 7(매우 높음)까지 숫자로 선택하도록 조사하여 비교하였다. 이용자와 종사자 모두 범죄를 가장 발생가능성이 높은 것으로 인식하였다(4.5, 5.0). 다음으로 식품 관련 사고 발생가능성이 높은 것으로 인식하였다(4.4, 4.9). 두 분야 모두 발생가능성에 대하여 높다고 인식하는 것은 동일한 경향이나 종사자가 안전사고 발생 가능성을 더 높게 인식하고 있었다. 산업재해의 경우 발생 가능성 정도에 대한 이용자와 종사자의 인식정도가 차이가 없다(4.1, 4.2).

의료사고에 관해서는 이용자에 비하여 종사자의 경우가 더 발생가능성이 높다고 인식하고 있으며(3.7, 4.6) 이 차이는 유의하다. 이는 병원이 안전한 곳인지에 대한 질문에

대한 답변과 유사한 경향이다. 원자력 사고와 비행기 사고는 이용자와 종사자 모두 상대적으로 발생 가능성이 매우 낮은 쪽으로 응답하였다. 두 집단 간 유의한 차이는 없다.

표 23. 분야별 안전사고 발생 가능성에 대한 이용자와 종사자의 인식

| 구분        | Mean(sd) |          | p-value |
|-----------|----------|----------|---------|
|           | 이용자      | 종사자      |         |
| 범죄(치안 부재) | 4.5(1.9) | 5.0(1.4) | < 0.001 |
| 식품 관련 사고  | 4.4(1.8) | 4.9(1.4) | < 0.001 |
| 산업재해      | 4.1(1.8) | 4.2(1.4) | 0.29    |
| 의료사고      | 3.7(1.5) | 4.6(1.4) | < 0.001 |
| 원자력사고     | 2.5(1.6) | 2.7(1.6) | 0.137   |
| 비행기사고     | 2.4(1.5) | 2.4(1.4) | 0.477   |

### 3) 보건의료기관 유형별 안전사고 발생 인식

큰 병원, 작은 병원, 의원, 약국의 어느 곳에서 안전사고가 더 많이 발생할 것 같은지를 물어본 질문에 대한 응답은 이용자와 종사자 간에 차이가 있었다. 이용자와 종사자 모두 작은 병원을 안전사고가 더 많이 발생할 것으로 지목하는 경향을 보였으나 큰 병원을 지목하는 비율은 종사자에서 더 높고 이용자는 상대적으로 낮은 편이었다. 병원 선택 시에 유명의료인이나 첨단 병원 등 큰 병원을 중심으로 인식되고 있는 영향이 반영된 것으로 생각할 수 있다.

표 24. 보건의료기관 유형별 안전사고 발생에 대한 이용자와 종사자의 인식

| 구분     | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|--------|-----|-------|-----|-------|---------|
|        | 빈도  | %     | 빈도  | %     |         |
| 큰 병원   | 137 | 28.5  | 187 | 40.2  | < 0.001 |
| 작은 병원  | 225 | 46.8  | 224 | 48.2  |         |
| 의원     | 37  | 7.7   | 21  | 4.5   |         |
| 약국     | 3   | 0.6   | 3   | 0.6   |         |
| 잘 모르겠음 | 79  | 16.4  | 30  | 6.5   |         |
| 계      | 481 | 100.0 | 465 | 100.0 |         |

#### 4) 진료 외 병원 내 사고 발생에 대한 인식

병원 내에서 폭력, 폭행 혹은 추행이 발생할 가능성에 대하여 이용자에 비하여 종사자가 발생가능성이 더 높은 것으로 인식하였다(1.8, 2.6). 물건 도난에 대해서도 이용자보다 종사자가 발생 가능성이 더 높다고 인식하였다(2.1, 2.7). 병원 화재 발생에 대해서는 이용자와 종사자 모두 발생가능성이 매우 낮은 것으로 인식하였다. 진료기록 유출에 대해서도 이용자에 비해 종사자가 발생가능성이 더 높은 것으로 인식하였다(2.0, 2.3).

표 25. 진료 외 병원 내 사고 발생에 대한 이용자와 종사자의 인식

| 구분        | Mean(sd) |          | p-value |
|-----------|----------|----------|---------|
|           | 이용자      | 종사자      |         |
| 폭력/폭행(추행) | 1.8(0.9) | 2.6(1.0) | < 0.001 |
| 물건 도난     | 2.1(1.0) | 2.7(1.0) | < 0.001 |
| 병원 화재 발생  | 1.5(0.7) | 1.4(0.7) | 0.499   |
| 진료기록 유출   | 2.0(1.0) | 2.3(1.1) | < 0.001 |

#### 다. 진료 관련 안전사고 발생 인식

병원 내에서 발생 가능한 안전사고 유형별로 발생가능성과 발생 시 심각성에 대하여 조사한 결과를 비교하였다. 또한 병원 안전사고의 가장 주요한 원인에 대하여 2개씩 선택하도록 조사한 결과를 비교하였다.

##### 1) 발생 가능성

병원 내에서 발생할 수 있는 안전사고를 유형별로 발생가능성을 물어본 결과 모든 항목에서 이용자에 비해 종사자가 발생가능성을 높게 인식하고 있었다. 다만 마취사고와 시술·수술 사고만 두 집단 간에 차이가 유의하지 않았다.

이용자의 경우는 병원내 감염(2.9), 마취사고 및 시술·수술사고(2.8), 의약품 사고, 욕창, 낙상 및 오진(이상 2.7), 의료기기 사고(2.6), 의무기록 관련 오류(2.4) 및 식중독(2.1)의 순으로 발생가능성을 인식하였다.

종사자의 경우도 병원 내 감염 발생가능성을 가장 높게 인식하였다(3.8). 다음으로 는 욕창과 낙상(3.7)이었고 의약품 사고(3.5)의 발생 가능성을 높게 인식하였다. 의무기록 오류(3.1), 의료기기 사고 및 시술·수술사고(3.0), 마취사고 및 오진(2.9)이 다음 순이었고 이용자와 마찬가지로 식중독 발생 가능성이 가장 낮게 인식되었다(2.4).

표 26. 진료 관련 안전사고 발생 가능성에 대한 이용자와 종사자의 인식

| 구분         | Mean(sd) |          | p-value |
|------------|----------|----------|---------|
|            | 이용자      | 종사자      |         |
| 의약품 사고     | 2.7(1.2) | 3.5(0.9) | < 0.001 |
| 의료기기 사고    | 2.6(1.1) | 3.0(0.9) | < 0.001 |
| 마취 사고      | 2.8(1.2) | 2.9(0.9) | 0.167   |
| 시술/수술 사고   | 2.8(1.2) | 3.0(1.0) | 0.067   |
| 병원 내 감염    | 2.9(1.2) | 3.8(0.9) | < 0.001 |
| 욕창         | 2.7(1.2) | 3.7(0.9) | < 0.001 |
| 낙상         | 2.7(1.1) | 3.7(0.9) | < 0.001 |
| 오진         | 2.7(1.1) | 2.9(0.8) | < 0.001 |
| 의무기록 관련 오류 | 2.4(1.1) | 3.1(0.9) | < 0.001 |
| 식중독        | 2.1(1.0) | 2.4(0.8) | < 0.001 |

## 2) 발생 심각성

발생 가능성을 조사한 항목별로 동일하게 발생 시 심각성에 대하여 조사한 결과 또한 이용자에 비해 종사자가 대부분 더 심각한 쪽으로 인식하고 있었다. 정도의 차이는 있지만 항목별 발생 심각성에 대해 느끼는 경향은 유사하였다.

이용자의 경우 마취 사고 및 시술수술 사고의 심각성을 가장 높게 인식하고 있었고(4.3) 종사자의 경우에도 두 항목의 심각성을 가장 높게 인식하였다(4.7). 다음은 이용자의 경우 의약품 사고 및 오진(4.1)이었는데 종사자도 유사하게 오진(4.4), 의약품 사고(4.3)로 인식하였다. 욕창이나 낙상, 의료기록 오류 및 식중독의 심각성도 유사하게 낮은 쪽으로 인식되었다.

표 27. 진료 관련 안전사고 발생 시 심각성에 대한 이용자와 종사자의 인식

| 구분         | Mean(sd) |          | p-value |
|------------|----------|----------|---------|
|            | 이용자      | 종사자      |         |
| 의약품 사고     | 4.1(1.2) | 4.3(0.7) | 0.15    |
| 의료기기 사고    | 4.0(1.2) | 4.2(0.8) | 0.018   |
| 마취 사고      | 4.3(1.1) | 4.7(0.6) | < 0.001 |
| 시술/수술 사고   | 4.3(1.2) | 4.7(0.6) | < 0.001 |
| 병원 내 감염    | 4.0(1.2) | 4.2(0.7) | 0.035   |
| 욕창         | 3.4(1.2) | 3.7(0.8) | < 0.001 |
| 낙상         | 3.5(1.2) | 3.9(0.8) | < 0.001 |
| 오진         | 4.1(1.2) | 4.4(0.8) | < 0.001 |
| 의무기록 관련 오류 | 3.5(1.3) | 3.6(0.9) | 0.268   |
| 식중독        | 3.4(1.3) | 3.5(1.0) | 0.081   |

### 3) 병원 안전사고 원인

이용자와 종사자 모두 부족한 인력을 주요 원인으로 꼽는 비율이 가장 높았으나 종사자의 비율이 훨씬 높았다. 이용자의 경우에는 그 외에도 부주의(13.5%), 진료시간 부족(12.5%), 숙련도 부족(11.1%), 환자 정보 공유 부족(10.4%)을 주로 꼽았고 종사자의 경우는 안전관리시스템 미흡(12.1%), 부주의(11.5%) 순으로 주로 꼽았다.

표 28. 병원 안전 사고의 주요 원인 인식

| 구분              | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|-----------------|-----|-------|-----|-------|---------|
|                 | 빈도  | %     | 빈도  | %     |         |
| 부족한 인력          | 269 | 28.3  | 379 | 40.8  | <.001   |
| 장비 부족           | 76  | 8.0   | 56  | 6.0   |         |
| 진료시간부족          | 119 | 12.5  | 74  | 8.0   |         |
| 숙련도부족           | 106 | 11.1  | 61  | 6.6   |         |
| 부주의             | 128 | 13.5  | 107 | 11.5  |         |
| 의료인간 환자 정보공유 부족 | 99  | 10.4  | 75  | 8.1   |         |
| 안전관리시스템 미흡      | 88  | 9.3   | 112 | 12.1  |         |
| 투자부족            | 66  | 6.9   | 65  | 7.0   |         |
| 계               | 951 | 100.0 | 929 | 100.0 |         |

### 라. 병원 안전사고 개선 방향

#### 1) 병원 안전 예측

병원이 점점 더 안전한 곳으로 되어 가고 있다고 인식하는 비율이 이용자(78.6%)와 종사자(65.2%) 모두에서 가장 높았다. 예전과 달라진 바가 없다는 지적이 그 다음으로 이용자가 8.2%인데 비해 종사자는 15.6%였으며 점점 더 위험한 병원이 되어가고 있다는 인식도 이용자가 2.7%에 비해 종사자는 7.9%가 지적하고 있다.

전체적으로 경향은 유사하나 이용자가 종사자에 비해 훨씬 더 낙관적으로 인식하는 경향이 있고 이는 통계적으로도 유의한 차이이다.

표 29. 병원 안전에 대한 예측

| 구분                   | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|----------------------|-----|-------|-----|-------|---------|
|                      | 빈도  | %     | 빈도  | %     |         |
| 점점 더 안전한 병원이 되어가고 있다 | 383 | 78.6  | 305 | 65.2  | < 0.001 |
| 예전과 비교하여 달라진 바가 없다   | 40  | 8.2   | 73  | 15.6  |         |
| 점점 더 위험한 병원이 되어가고 있다 | 13  | 2.7   | 37  | 7.9   |         |
| 잘 모르겠다               | 51  | 10.5  | 53  | 11.3  |         |
| 계                    | 487 | 100.0 | 468 | 100.0 |         |

## 2) 병원 안전 개선을 위한 항목별 중요도

병원 안전 개선을 위해 제시한 항목에 대한 중요성 인식은 대체로 이용자쪽에서 종사자에 비해 높게 나타났다. 이용자는 의료인 확충 및 교육 훈련 확대, 근로시간 감소 등에 대하여 종사자와 유사한 정도로 중요하다고 인식하고 있을 뿐만 아니라 관련법과 규칙의 필요성, 심각한 안전 사고의 공개, 병원 안전사고 보고체계 등에 대해서도 중요한 것으로 인식하고 있었다. 무엇보다 종사자와 현격한 차이를 보인 항목은 병원 안전 사고와 관련하여 의료인 면허 정지, 법적 소송 및 벌금 부과였다. 이용자가 대부분 4점 이상인데 비해 종사자는 2.6~2.8 수준으로 큰 차이를 보였다.

표 30. 병원안전 개선 항목별 중요도

| 구분                            | Mean(sd) |          | p-value |
|-------------------------------|----------|----------|---------|
|                               | 이용자      | 종사자      |         |
| 관련법과 규칙을 만들어 병원이 잘 이행하게 한다    | 4.2(1.0) | 3.8(0.9) | < 0.001 |
| 의료인의 교육과 훈련을 확대한다             | 4.3(0.9) | 4.1(0.7) | 0.028   |
| 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다         | 4.2(1.0) | 3.2(1.0) | < 0.001 |
| 의료인 수를 확충한다                   | 4.1(1.0) | 4.4(0.7) | < 0.001 |
| 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다       | 4.1(1.0) | 3.9(0.8) | 0.002   |
| 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다            | 3.9(1.0) | 3.9(0.8) | 0.236   |
| 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다        | 3.7(1.1) | 3.0(1.0) | < 0.001 |
| 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다 | 4.1(1.0) | 3.6(1.0) | < 0.001 |
| 의료인 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다      | 4.1(1.0) | 4.2(0.8) | 0.057   |
| 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다    | 3.7(1.1) | 3.8(0.9) | 0.014   |
| 환자 회진 시 약사를 포함한다              | 2.8(1.2) | 2.8(1.2) | 0.824   |
| 전자의무기록 사용을 증가시킨다              | 3.7(1.1) | 3.5(1.0) | < 0.001 |
| 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다   | 4.0(1.2) | 2.6(1.0) | < 0.001 |
| 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다        | 4.1(1.1) | 2.8(0.9) | < 0.001 |
| 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다   | 4.0(1.1) | 2.7(1.1) | < 0.001 |

## 3) 병원 안전 개선 노력 주체

이용자의 경우 병원 안전 개선 노력에 있어서 가장 중요한 주체는 병원 경영자(31.4%)와 보건복지부(30.1%)를 꼽고 있어 안전 문제를 개인의 문제보다 병원 체제와 제도적 측면의 노력이 필요함을 인식하고 있었다. 이에 비해 종사자의 경우는 의사(25.2%)의 중요성에 대한 인식이 높고 병원 경영자(24.5%)에 대해서도 유사한 중요성을 부여하고 있다. 상대적으로 보건복지부(17.8%) 등 제도적 접근에 대한 인식은 낮은 편이다. 대부분의 정보가 제공되고 있는 대중매체의 경우 개선을 위한 주체로서의 역할 인식은 낮다.

표 31. 병원안전 개선 노력 주체

| 구분     | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|--------|-----|-------|-----|-------|---------|
|        | 빈도  | %     | 빈도  | %     |         |
| 의사     | 183 | 19.5  | 229 | 25.2  | < 0.001 |
| 간호사    | 71  | 7.6   | 194 | 21.3  |         |
| 보건복지부  | 283 | 30.1  | 162 | 17.8  |         |
| 병원 경영자 | 295 | 31.4  | 223 | 24.5  |         |
| 환자/보호자 | 84  | 8.9   | 90  | 9.9   |         |
| 대중매체   | 24  | 2.6   | 12  | 1.3   |         |
| 계      | 940 | 100.0 | 910 | 100.0 |         |

## 마. 병원 안전 인식에 관한 인지적 특성과 지식

### 1) 안전문제에 대한 인지적 특성

안전에 대한 개인의 인지적 특성을 파악하여 여타 답변과의 관련성을 분석하기 위하여 조사한 항목이다. 전체적으로 살펴볼 때 이용자와 종사자 간에 특히 안전과 관련한 인지적 특성의 차이가 나타나는 항목이 존재한다.

병원에서 의료사고가 날까봐 걱정된다는 항목에 대한 동의 정도는 종사자에서 더 높다(3.3, 3.8). 관련하여 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다는 인식은 이용자에서 높다(3.9, 3.1). 병원에 늘 잠재적인 위험이 있다는 인식도 이용자에 비해 종사자에서 동의수준이 더 높다(3.7, 4.4). 흥미로운 것은 병원의 안전 서비스 제공위해 노력하는 편이라는 항목(3.8, 4.0)과 의료인 및 환자 참여로 안전 향상을 기대하는 부분에 대한 인식(4.0, 4.3)은 이용자에 비해 종사자에서 유의하게 높다.

표 32. 이용자와 종사자의 병원과 안전에 대한 인지적 특성

| 구분                                  | Mean(sd) |          | p-value |
|-------------------------------------|----------|----------|---------|
|                                     | 이용자      | 종사자      |         |
| 나는 병원에서 의료사고가 날까봐 걱정된다              | 3.3(1.7) | 3.8(0.9) | < 0.001 |
| 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다              | 3.9(0.9) | 3.1(1.0) | < 0.001 |
| 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                  | 3.7(0.9) | 4.4(0.7) | < 0.001 |
| 질병 치료나 효과를 위해서라면 어느정도 위험을 감수할 수 있다  | 3.1(1.0) | 3.0(0.9) | 0.048   |
| 병원에서 실수가 발생하더라도 사람이 하는일인 이상 그럴 수 있다 | 2.6(1.1) | 2.7(1.0) | 0.042   |
| 병원의 개인의료정보 보안은 철저한 편이다              | 3.4(0.9) | 3.5(0.9) | 0.18    |
| 병원은 대체로 안전한 의료서비스 제공을 위해 노력하는 편이다   | 3.8(0.8) | 4.0(0.7) | < 0.001 |
| 나는 병원안전은 의료인 노력 및 환자참여로 향상되어야 기대한다  | 4.0(0.8) | 4.3(0.7) | < 0.001 |
| 의료기술의 발전은 병원안전에 긍정적인 영향을 끼쳤다        | 3.9(0.9) | 3.9(0.8) | 0.368   |
| 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다               | 3.5(1.1) | 3.5(1.0) | 0.649   |
| 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                   | 2.6(1.2) | 2.5(1.0) | 0.206   |
| 나는 타인에게 일어나는 여러 안전문제에 관심이 많다        | 3.4(0.9) | 3.7(0.7) | < 0.001 |
| 나는 개인적인 편의나 즐거움보다 안전을 우선시하는 편이다     | 3.8(0.9) | 3.8(0.8) | 0.38    |

## 2) 병원 안전 지식

의료사고에 관한 통계 수치를 들어본 적이 있는 경험은 이용자의 경우 29.7%인데 비해 종사자의 경우 71%였다. 종사자의 경우가 통계 수치 등 관련 정보에 대한 노출이 더 많은 것으로 판단된다.

표 33. 의료사고 통계 인지 여부

| 구분  | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|-----|-----|-------|-----|-------|---------|
|     | 빈도  | %     | 빈도  | %     |         |
| 그렇다 | 145 | 29.7  | 331 | 71.0  | < 0.001 |
| 아니다 | 343 | 70.3  | 135 | 29.0  |         |
| 계   | 488 | 100.0 | 466 | 100.0 |         |

다음으로 병원 안전이나 의료사고 발생 시 적용되는 법과 규칙을 알고 있다고 응답한 경우는 이용자가 16.5%에 불과하였고 종사자는 50.1%였다. 종사자의 경우에도 알지 못하는 경우가 조사 대상자의 거의 50%를 차지하고 있다.

표 34. 병원 안전 및 의료사고 관련 법 규정 인지 여부

| 구분  | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|-----|-----|-------|-----|-------|---------|
|     | 빈도  | %     | 빈도  | %     | < 0.001 |
| 그렇다 | 80  | 16.5  | 233 | 50.1  |         |
| 아니다 | 405 | 83.5  | 232 | 49.9  |         |
| 계   | 485 | 100.0 | 465 | 100.0 |         |

더 구체적으로는 지난 연말에 국회를 통과한 환자안전법에 대하여 인지 여부를 확인하였다. 이용자의 경우는 알고 있다고 응답한 경우가 14.4%이었으며 종사자는 33.5%로 차이를 보였다.

표 35. 환자안전법 인지

| 구분  | 이용자 |       | 종사자 |       | p-value |
|-----|-----|-------|-----|-------|---------|
|     | 빈도  | %     | 빈도  | %     | < 0.001 |
| 그렇다 | 70  | 14.4  | 156 | 33.5  |         |
| 아니다 | 417 | 85.6  | 310 | 66.5  |         |
| 계   | 487 | 100.0 | 466 | 100.0 |         |

## 2.2. 이용자 조사 분석 결과

### 가. 일반 정보

4개 병원에서 조사된 이용자는 모두 488명으로 이 중 환자는 278명, 보호자는 204명이었다. 성별 구성은 남성이 225명, 여성이 261명이었다. 이용자 중 299명은 상급종합병원에서 조사되었다. 20세 이상 조사대상 중 45세 미만은 218명이었고 45세 이상 65세 미만은 229명으로 각각 44.9%, 47.2%였다. 65세 이상은 38명이었고 70세 미만으로 조사 연령을 제한하였다. 학력은 대학졸업이하가 249명(51.8%), 결혼상태는 결혼 혹은 동거의 경우가 309명(64.1%)로 가장 많았다. 월평균 총소득은 100만원 이상 200만원 미만이 32.6%, 300만원 이상 500만원 미만이 29.8%, 500만원 이상이 22.5%순이었다. 입원 이유는 심각한 질병 응답이 207명(44%), 간단한 질병 응답이 168명(35.7%)이었다.

표 36. 이용자의 일반 정보

|             | 구분                | 빈도  | %    |
|-------------|-------------------|-----|------|
| 환자/보호자 여부   | 환자                | 278 | 57.0 |
|             | 보호자               | 204 | 41.8 |
|             | 기타                | 6   | 1.2  |
| 성별          | 남성                | 225 | 46.3 |
|             | 여성                | 261 | 53.7 |
| 병원 특성       | 상급종합병원            | 299 | 62.0 |
|             | 병원, 종합병원          | 183 | 38.0 |
| 연령대         | 45세 미만            | 218 | 44.9 |
|             | 45세 이상~65세 미만     | 229 | 47.2 |
|             | 65세 이상            | 38  | 7.8  |
| 학력          | 초등졸업이하            | 21  | 4.3  |
|             | 고등졸업이하            | 166 | 34.5 |
|             | 대학졸업이하            | 249 | 51.8 |
|             | 대학원이상             | 45  | 9.4  |
| 결혼상태        | 독신/미혼             | 137 | 28.4 |
|             | 결혼/동거             | 309 | 64.1 |
|             | 이혼/별거/사별          | 36  | 7.5  |
| 월 평균 가구 총소득 | 100만원 미만          | 72  | 15.1 |
|             | 100만원 이상~300만원 미만 | 155 | 32.6 |
|             | 300만원 이상~500만원 미만 | 142 | 29.8 |
|             | 500만원 이상          | 107 | 22.5 |
| 입원 이유       | 심각한 질병            | 207 | 44.0 |
|             | 간단한 질병            | 168 | 35.7 |
|             | 건강 검진             | 45  | 9.6  |
|             | 기타                | 50  | 10.6 |

서울 시내 소재 병원을 대상으로 조사하였으나 대형 상급종합병원이 2개소 포함됨에 따라 조사대상의 거주지는 전국에 분포되어 있었다. 서울 소재 병원 포함 등으로 인하여 서울(249명, 51.3%), 경기(85명, 17.5%), 인천(20명, 4.1) 순이었다.

표 37. 이용자의 거주지 분포

| 구분  |    | 빈도  | %    |
|-----|----|-----|------|
| 거주지 | 서울 | 249 | 51.3 |
|     | 부산 | 14  | 2.9  |
|     | 대구 | 11  | 2.3  |
|     | 인천 | 20  | 4.1  |
|     | 대전 | 8   | 1.6  |
|     | 광주 | 11  | 2.3  |
|     | 울산 | 5   | 1.0  |
|     | 경기 | 85  | 17.5 |
|     | 충북 | 14  | 2.9  |
|     | 충남 | 8   | 1.6  |
|     | 전북 | 10  | 2.1  |
|     | 전남 | 12  | 2.5  |
|     | 경북 | 13  | 2.7  |
|     | 경남 | 15  | 3.1  |
|     | 강원 | 7   | 1.4  |
|     | 제주 | 3   | 0.6  |

## 나. 병원 안전 이미지 형성 정보

### 1) 정보원

병원 안전과 관련한 이미지 형성에 관한 정보는 직접 경험에서 얻었다는 답변 비율이 높았다. 특히 환자의 경우 46.7%로 신문이나 방송이라 지적한 비율 30.9%보다 높았다. 상대적으로 보호자는 44%가 신문·방송을 지적하여 환자와 차이를 보였다.

표 38. 병원 안전 이미지 형성 정보원

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 직접 경험   | 221 | 43.3  | 133   | 46.7  | 84  | 38.9  |
| 아는 사람   | 61  | 12.0  | 37    | 13.0  | 23  | 10.6  |
| 신문/방송   | 186 | 36.5  | 88    | 30.9  | 95  | 44.0  |
| 기타      | 42  | 8.2   | 27    | 9.5   | 14  | 6.5   |
| 계       | 510 | 100.0 | 285   | 100.0 | 216 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.025 |       |     |       |

## 2) 평소 병원안전 보도·정보 정도 및 인지 경로

병원 안전에 관한 보도는 약 50%정도가 보통이다로 답변하였고 ‘거의 접하지 않는다’ 23.4%, ‘많이 접하는 편이다’ 20.9%로 나타났다. 환자가 조금 더 많이 접하는 것으로 응답하였으나 보호자와 유의한 차이는 없다.

표 39. 평소 병원안전 보도·정보 접하는 정도

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 접하지 않는다 | 17       | 3.5   | 10       | 3.6   | 7        | 3.4   |
| 거의 접하지 않는다 | 114      | 23.4  | 58       | 21.0  | 54       | 26.6  |
| 보통이다       | 240      | 49.3  | 135      | 48.9  | 102      | 50.2  |
| 많이 접하는 편이다 | 102      | 20.9  | 65       | 23.6  | 35       | 17.2  |
| 매우 많이 접한다  | 14       | 2.9   | 8        | 2.9   | 5        | 2.5   |
| 계          | 487      | 100.0 | 276      | 100.0 | 203      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 2.9(0.8) |       | 3.0(0.8) |       | 2.9(0.8) |       |
| p-value    |          |       | 0.105    |       |          |       |

평소 병원안전 문제를 알게 되는 경로는 대부분 대중매체(60.6%)로 응답하였으며 환자나 보호자로 직접 경험하였다는 답변이 약 28.4%였다. 직접 경험 응답비율은 환자에서 조금 높으나 유의하지는 않다.

표 40. 평소 병원안전 문제 인지 경로

| 구분      | 전체  |       | 환자   |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도   | %     | 빈도  | %     |
| 친구/가족   | 33  | 6.5   | 19   | 6.6   | 14  | 6.6   |
| 대중매체    | 307 | 60.6  | 164  | 57.3  | 138 | 64.8  |
| 직접 경험   | 144 | 28.4  | 90   | 31.5  | 52  | 24.4  |
| 기타      | 23  | 4.5   | 13   | 4.5   | 9   | 4.2   |
| 계       | 507 | 100.0 | 286  | 100.0 | 213 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.35 |       |     |       |

## 다. 병원 선택 시 안전 고려 정도

병원을 선택할 때 중요한 요소라고 생각하는 항목에 대해서는 유명의료인(35.8%), 첨단 병원(18.8%), 친절병원(16.0%), 안전한 병원(14.2%), 인증병원(10.7%) 순으로 지적되었다. 보호자의 경우 유명의료인을 지적하는 비율이 상대적으로 높았고(39.4%, 33.8%) 환자의 경우 친절병원을 지적하는 비율이 더 높았으나(17.8%, 13.3%) 유의한 차이는 아니다.

표 41. 병원 선택시 고려 사항

| 구분      | 전체  |       | 환자   |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도   | %     | 빈도  | %     |
| 첨단 병원   | 121 | 18.8  | 71   | 19.2  | 50  | 18.9  |
| 유명의료인   | 230 | 35.8  | 125  | 33.8  | 104 | 39.4  |
| 인증병원    | 69  | 10.7  | 39   | 10.5  | 28  | 10.6  |
| 친절병원    | 103 | 16.0  | 66   | 17.8  | 35  | 13.3  |
| 가까운 병원  | 18  | 2.8   | 8    | 2.2   | 8   | 3.0   |
| 안전한 병원  | 91  | 14.2  | 52   | 14.1  | 38  | 14.4  |
| 저렴한 병원  | 11  | 1.7   | 9    | 2.4   | 1   | 0.4   |
| 계       | 643 | 100.0 | 370  | 100.0 | 264 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.24 |       |     |       |

## 라. 병원 안전 인식도

### 1) 병원의 안전 정도

평소에 병원을 얼마나 안전한(혹은 위험한) 곳으로 인지하고 있는지를 0(완전히 안전하다)에서부터 10(너무나도 위험하다)까지의 숫자에 표기하도록 하였다. 평균 수준은 3.7이었으며 환자는 3.5, 보호자는 3.8로서 차이가 있었으나 유의하지 않았다.

표 42. 이용자가 인식하는 병원의 안전 정도

| 구분       | 전체       | 환자       | 보호자      |
|----------|----------|----------|----------|
| Mean(sd) | 3.7(2.1) | 3.5(2.0) | 3.8(2.2) |
| p-value  |          | 0.169    |          |

### 2) 각 분야 안전 사고 발생 가능성과 비교

의료사고를 각 분야 안전사고와 발생 가능성 측면에서 인식도를 비교 조사하였다. 선택한 분야는 비행기 사고, 산업 재해, 원자력 사고, 식품 관련 사고 및 범죄였다.

안전 사고 발생 가능성에 대해서는 범죄의 발생 가능성 수준을 4.5로 가장 높게 응답하였다. 식품 관련 사고 발생 가능성이 4.4로 그 다음 수준이었다. 산업 재해 4.1 다음으로 의료사고 발생 가능성은 3.7 수준으로 평가되었다. 원자력 사고(2.5), 비행기 사고(2.4)는 발생 가능성이 낮게 평가되었다.

이용자 중 환자와 보호자간 답변은 대부분의 항목에서 유의한 차이가 없었다. 그러나 의료사고 발생 가능성에 대해서는 유의한 차이를 보였는데 환자의 발생 가능성 수준이 3.5로

조사되었는 것에 비해 보호자의 경우 3.9로 유의하게 높았다. 진료와 관련한 각 항목별 안전 문제 발생 수준에 관한 평가에서도 보호자의 경우가 환자에 비해 유의하게 높았다.

표 43. 분야별 안전사고 발생 가능성

| 구분        | 전체       | 환자       | 보호자       | p-value |
|-----------|----------|----------|-----------|---------|
| 범죄(치안 부재) | 4.5(1.9) | 4.5(1.9) | 4.5(1.80) | 0.999   |
| 식품 관련 사고  | 4.4(1.8) | 4.4(1.8) | 4.4(1.8)  | 0.996   |
| 산업재해      | 4.1(1.8) | 4.2(1.8) | 4.1(1.7)  | 0.578   |
| 의료사고      | 3.7(1.5) | 3.5(1.5) | 3.9(1.5)  | 0.015   |
| 원자력 사고    | 2.5(1.6) | 2.5(1.7) | 2.6(1.6)  | 0.318   |
| 비행기 사고    | 2.4(1.5) | 2.4(1.6) | 2.4(1.4)  | 0.885   |

### 3) 보건의료기관 유형별 안전 사고 발생 인식

다음 어느 곳에서 병원 안전 사고가 더 많이 발생할 것 같은지를 물어보는 질문에 대한 응답은 작은 병원(46.8%), 큰 병원(28.5%), 의원(7.7%)의 순으로 답변하였다. 환자와 보호자 간 답변에 유의한 차이는 없었다.

표 44. 보건의료기관 유형별 안전사고 발생 가능성

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 큰 병원    | 137 | 28.5  | 71    | 25.9  | 63  | 31.5  |
| 작은 병원   | 225 | 46.8  | 132   | 48.2  | 90  | 45.0  |
| 의원      | 37  | 7.7   | 22    | 8.0   | 15  | 7.5   |
| 약국      | 3   | 0.6   | 2     | 0.7   | 1   | 0.5   |
| 잘 모르겠음  | 79  | 16.4  | 47    | 17.2  | 31  | 15.5  |
| 계       | 481 | 100.0 | 274   | 100.0 | 200 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.762 |       |     |       |

### 4) 입원 시 안전에 대한 설명

조사 당시의 입원이 이루어질 때 병원 내 발생 가능한 위험이나 사고에 대한 설명을 들었는지를 조사한 결과 약 75%의 이용자가 설명을 들었다고 답변하였다. 환자와 보호자 간에 설명을 들은 비율은 거의 동일하다.

표 45. 입원 시 발생 가능한 위험이나 사고에 대한 설명 여부

| 구분      | 전체  |       | 환자  |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도  | %     | 빈도  | %     |
| 예       | 364 | 74.6  | 206 | 74.4  | 152 | 74.5  |
| 아니오     | 124 | 25.4  | 71  | 25.6  | 52  | 25.5  |
| 계       | 488 | 100.0 | 277 | 100.0 | 204 | 100.0 |
| p-value |     |       | 1   |       |     |       |

## 마. 진료 외 사고 발생 정도

### 1) 폭력·폭행(추행)

병원 내에서 폭력이나 폭행 또는 추행이 발생하는 정도에 대해 대부분의 이용자는 거의 일어나지 않는다(47.5%) 혹은 가끔 일어난다(32.7%)고 답변하였다. 다만 자주 일어난다거나 매우 자주 일어난다고 응답한 경우가 약 5% 존재하였다. 환자와 보호자 간 답변에 유의한 차이는 없다.

표 46. 폭력·폭행(추행) 발생 인식

| 구분          | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 225      | 47.5  | 125      | 46.6  | 97       | 48.5  |
| 가끔 일어난다     | 155      | 32.7  | 92       | 34.3  | 62       | 31.0  |
| 보통이다        | 69       | 14.6  | 37       | 13.8  | 30       | 15.0  |
| 자주 일어난다     | 20       | 4.2   | 12       | 4.5   | 8        | 4.0   |
| 매우 자주 일어난다  | 5        | 1.1   | 2        | 0.7   | 3        | 1.5   |
| 계           | 474      | 100.0 | 268      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)    | 1.8(0.9) |       | 1.8(0.9) |       | 1.8(1.0) |       |
| p-value     |          |       | 0.977    |       |          |       |

### 2) 물건 도난

병원 내에서 물건이 도난되는 사건은 가끔 일어난다(35.4%), 거의 일어나지 않는다(33.1%)는 응답이 많았다. 그러나 보통이다(19.6%), 자주 일어난다(12.2%), 매우 자주 일어난다(1.1%)는 응답도 합하면 30%가 넘는다.

표 47. 물건 도난 발생 인식

| 구분          | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 157      | 33.1  | 95       | 35.4  | 60       | 30.0  |
| 가끔 일어난다     | 168      | 35.4  | 98       | 36.6  | 68       | 34.0  |
| 보통이다        | 93       | 19.6  | 44       | 16.4  | 49       | 24.5  |
| 자주 일어난다     | 58       | 12.2  | 34       | 12.7  | 23       | 11.5  |
| 매우 자주 일어난다  | 5        | 1.1   | 3        | 1.1   | 1        | 0.5   |
| 계           | 481      | 100.0 | 274      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd)    | 2.1(1.0) |       | 2.1(1.0) |       | 2.2(1.0) |       |
| p-value     |          |       | 0.323    |       |          |       |

### 3) 화재 발생

병원에 화재가 발생할 가능성에 대한 인식은 거의 일어나지 않는다는 응답이 67.5%였다. 가끔 일어난다는 응답은 21.3%, 보통이다라는 응답은 9.5% 였다. 환자의 경우가 거의 일어나지 않는다는 응답 비율이 높았다.

표 48. 화재 발생 인식

| 구분          | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 320      | 67.5  | 191      | 71.3  | 126      | 63.0  |
| 가끔 일어난다     | 101      | 21.3  | 52       | 19.4  | 48       | 24.0  |
| 보통이다        | 45       | 9.5   | 22       | 8.2   | 21       | 10.5  |
| 자주 일어난다     | 8        | 1.7   | 3        | 1.1   | 5        | 2.5   |
| 매우 자주 일어난다  | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   |
| 계           | 474      | 100.0 | 268      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)    | 1.5(0.7) |       | 1.4(0.7) |       | 1.5(0.8) |       |
| p-value     |          |       | 0.056    |       |          |       |

### 4) 진료기록 유출

병원에서 진료기록이 유출되는 일에 대해서는 거의 일어나지 않는다는 인식이 42.9%, 가끔 일어난다는 인식이 27.4%를 차지하였다. 자주 일어난다는 인식은 8.7%였다.

표 49. 진료기록 유출 인식

| 구분          | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 202      | 42.9  | 124      | 46.8  | 76       | 38.0  |
| 가끔 일어난다     | 129      | 27.4  | 69       | 26.0  | 58       | 29.0  |
| 보통이다        | 97       | 20.6  | 51       | 19.2  | 44       | 22.0  |
| 자주 일어난다     | 41       | 8.7   | 20       | 7.5   | 21       | 10.5  |
| 매우 자주 일어난다  | 2        | 0.4   | 1        | 0.4   | 1        | 0.5   |
| 계           | 471      | 100.0 | 265      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)    | 2.0(1.0) |       | 1.9(1.0) |       | 2.1(1.0) |       |
| p-value     |          |       | 0.062    |       |          |       |

### 바. 진료 관련 안전 사고 발생 인식

병원 진료와 관련하여 발생하는 안전사고는 여러 문헌에서 분류되어 있는 내용을 차용하여 의약품 사고, 의료기기 사고, 마취 사고, 시술수술 사고, 병원 내 감염, 욕창, 낙상, 오진 및 의무기록 관련 오류로 분류하였다. 입원 및 병원 생활과 관련이 있는 식중독도 사고의 하나로 포함하였다. 질문은 발생가능성과, 발생 시 심각성을 함께 물어보았다. 응답은 ‘전혀 없다 ↔ 매우 높다’를 5개 구간으로 표시하여 선택하도록 하였다. 편의상 전혀 없다, 조금 있다, 보통, 높다, 매우 높다고 표기하였다.

#### 1) 발생 가능성

##### ① 의약품 사고

의약품 사고 발생 가능성에 대하여 이용자들은 보통(30.2%), 조금 있다(27.1%), 전혀 없다(17.5%), 높다(17.1%), 매우 높다(8.1%) 순으로 응답하였다. 환자에 비하여 보호자의 경우가 발생 가능성이 더 높은 것으로 인식하고 있었는데 보통(33.2%, 27.8%), 매우 높다(12.4%, 4.8%)에서 차이를 보였다.

표 50. 의약품 관련 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 84       | 17.5  | 57       | 20.9  | 25       | 12.4  |
| 조금 있다    | 130      | 27.1  | 79       | 28.9  | 51       | 25.2  |
| 보통       | 145      | 30.2  | 76       | 27.8  | 67       | 33.2  |
| 높다       | 82       | 17.1  | 48       | 17.6  | 34       | 16.8  |
| 매우 높다    | 39       | 8.1   | 13       | 4.8   | 25       | 12.4  |
| 계        | 480      | 100.0 | 273      | 100.0 | 202      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.7(1.2) |       | 2.6(1.1) |       | 2.9(1.2) |       |
| p-value  |          |       | 0.001    |       |          |       |

## ② 의료기기 사고

의료기기 사고 발생 가능성에 대해서는 보통이다 33.5%, 조금 있다 29.3%, 전혀 없다 17.5%, 높다 14.3%, 매우 높다 5.3% 순으로 응답하였다. 의약품 사고와 마찬가지로 보호자측에서 발생 가능성을 더 높게 인식하고 있었다. 높다(15.6%, 14.0%) 및 매우 높다(7.0%, 3.7%)의 비율이 보호자에서 높고, 전혀 없다(12.6%, 21.4%), 보통이다(36.2%, 31.0%)에서 차이가 컸다.

표 51. 의료기기 관련 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 83       | 17.5  | 58       | 21.4  | 25       | 12.6  |
| 조금 있다    | 139      | 29.3  | 81       | 29.9  | 57       | 28.6  |
| 보통       | 159      | 33.5  | 84       | 31.0  | 72       | 36.2  |
| 높다       | 69       | 14.5  | 38       | 14.0  | 31       | 15.6  |
| 매우 높다    | 25       | 5.3   | 10       | 3.7   | 14       | 7.0   |
| 계        | 475      | 100.0 | 271      | 100.0 | 199      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.6(1.1) |       | 2.5(1.1) |       | 2.8(1.1) |       |
| p-value  |          |       | 0.008    |       |          |       |

## ③ 마취 사고

이용자의 28.7%는 마취 사고 가능성이 거의 없다고 기재하였으나 보통(27.8%), 높다(20.5%)로 기재한 비율도 상당하다. 매우 높다 기재 비율도 7.3%에 달한다. 다른 항목과 마찬가지로 환자보다 보호자가 발생가능성이 높은 쪽으로 기재한 비율이 높았다. 리커트 척도로 산출한 평균값은 보호자 2.9, 환자 2.6으로 보호자가 유의하게 높았다.

표 52. 마취 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 75       | 15.7  | 51       | 18.7  | 23       | 11.6  |
| 조금 있다    | 137      | 28.7  | 85       | 31.1  | 51       | 25.6  |
| 보통       | 133      | 27.8  | 70       | 25.6  | 60       | 30.2  |
| 높다       | 98       | 20.5  | 51       | 18.7  | 47       | 23.6  |
| 매우 높다    | 35       | 7.3   | 16       | 5.9   | 18       | 9.0   |
| 계        | 478      | 100.0 | 273      | 100.0 | 199      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.8(1.2) |       | 2.6(1.2) |       | 2.9(1.2) |       |
| p-value  |          |       | 0.004    |       |          |       |

## ④ 시술수술 사고

이용자의 28.7%가 보통이다로 기재하였으며 조금 있다(28.2%), 높다(19.7%)가 뒤를 이었다. 시술수술 사고 발생 가능성과 관련해서는 특히 보호자와 환자의 발생 가능성에 대한 인식 차이가 크게 나타났다. 보호자는 환자에 비해 높다(22.9%, 17.7%), 매우 높다(13.4%, 6.3%)를 기재한 비율이 높았다. 보호자의 발생 가능성에 관한 인식을 리커트 척도로 했을 때 평균은 3.1이며 이는 환자의 2.7에 비하여 유의하게 높다.

표 53. 시술수술 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 67       | 14.0  | 46       | 17.0  | 20       | 10.0  |
| 조금 있다    | 135      | 28.2  | 85       | 31.4  | 49       | 24.4  |
| 보통       | 137      | 28.7  | 75       | 27.7  | 59       | 29.4  |
| 높다       | 94       | 19.7  | 48       | 17.7  | 46       | 22.9  |
| 매우 높다    | 45       | 9.4   | 17       | 6.3   | 27       | 13.4  |
| 계        | 478      | 100.0 | 271      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.8(1.2) |       | 2.7(1.1) |       | 3.1(1.2) |       |
| p-value  |          |       | < 0.001  |       |          |       |

## ⑤ 병원 내 감염

병원 내 감염 발생 가능성에 대한 인식은 조금 있다(28.9%), 보통(27.8%), 높다(21.1%), 전혀 없다(11.3%), 매우 높다(10.9%)의 순으로 나타났다. 마찬가지로 보호자가 발생 가능성이 더 높은 것으로 인식하고 있어 높다(23.8%, 19.3%), 매우 높다(13.9%, 8.9%)에서 차이를 보였다. 리커트 척도로 산출한 평균은 환자 2.8에 비해 보호자 3.1로 보호자가 유의하게 높았다.

표 54. 병원 내 감염 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 54       | 11.3  | 36       | 13.3  | 17       | 8.4   |
| 조금 있다    | 138      | 28.9  | 87       | 32.2  | 51       | 25.2  |
| 보통       | 133      | 27.8  | 71       | 26.3  | 58       | 28.7  |
| 높다       | 101      | 21.1  | 52       | 19.3  | 48       | 23.8  |
| 매우 높다    | 52       | 10.9  | 24       | 8.9   | 28       | 13.9  |
| 계        | 478      | 100.0 | 270      | 100.0 | 202      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.9(1.2) |       | 2.8(1.2) |       | 3.1(1.2) |       |
| p-value  |          |       | 0.006    |       |          |       |

## ⑥ 욕창

이용자의 각각 30%는 욕창 발생 가능성이 보통이다, 조금 있다라고 기재하였다. 전혀 없다(15.9%), 높다(15.3%), 매우 높다(8.8%) 순이었다. 마찬가지로 보호자가 욕창 발생 가능성을 더 높다고 인식하고 있어서 높다(17%, 14.3%), 매우 높다(12.5%, 5.9%) 기재 비율에서 차이를 보였다. 리커트 척도로 산출한 평균값은 환자 2.5에 비해 보호자 2.9로 유의하게 높았다.

표 55. 욕창 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 76       | 15.9  | 56       | 20.5  | 20       | 10.0  |
| 조금 있다    | 143      | 30.0  | 86       | 31.5  | 56       | 28.0  |
| 보통       | 143      | 30.0  | 76       | 27.8  | 65       | 32.5  |
| 높다       | 73       | 15.3  | 39       | 14.3  | 34       | 17.0  |
| 매우 높다    | 42       | 8.8   | 16       | 5.9   | 25       | 12.5  |
| 계        | 477      | 100.0 | 273      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.7(1.2) |       | 2.5(1.1) |       | 2.9(1.2) |       |
| p-value  |          |       | < 0.001  |       |          |       |

## ⑦ 낙상

낙상 발생 가능성은 높다(16.1%), 매우 높다(5.9%) 기재 비율이 다른 항목에 비해 상대적으로 낮은 편이다. 환자와 보호자 간의 차이가 유의하게 나타나기는 하나 다른 항목 만큼 크지는 않다. ‘높다’고 지정한 비율은 보호자보다 환자에게서 높고(17.2%, 15.2%) 매우 높다는 비율은 그 반대로 보호자에게서 높다(3.3%, 9.6%).

표 56. 낙상 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 66       | 13.8  | 44       | 16.1  | 21       | 10.6  |
| 조금 있다    | 157      | 32.9  | 91       | 33.3  | 65       | 32.8  |
| 보통       | 149      | 31.2  | 82       | 30.0  | 63       | 31.8  |
| 높다       | 77       | 16.1  | 47       | 17.2  | 30       | 15.2  |
| 매우 높다    | 28       | 5.9   | 9        | 3.3   | 19       | 9.6   |
| 계        | 477      | 100.0 | 273      | 100.0 | 198      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.7(1.1) |       | 2.6(1.1) |       | 2.8(1.1) |       |
| p-value  |          |       | 0.031    |       |          |       |

## ⑧ 오진

오진 발생 가능성에 대해서는 조금 있다(32.1%), 보통(29.1%), 높다(17.3%), 전혀 없다(14.1%), 매우 높다(7.4%) 순서였다. 환자에 비해 보호자가 발생 가능성을 더 높게 인식하고 있었다. 리커트 평균은 환자 2.6, 보호자 2.9로 유의하게 높았다.

표 57. 오진 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 67       | 14.1  | 47       | 17.5  | 20       | 10.0  |
| 조금 있다    | 152      | 32.1  | 92       | 34.3  | 59       | 29.4  |
| 보통       | 138      | 29.1  | 67       | 25.0  | 68       | 33.8  |
| 높다       | 82       | 17.3  | 46       | 17.2  | 35       | 17.4  |
| 매우 높다    | 35       | 7.4   | 16       | 6.0   | 19       | 9.5   |
| 계        | 474      | 100.0 | 268      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.7(1.1) |       | 2.6(1.1) |       | 2.9(1.1) |       |
| p-value  |          |       | 0.009    |       |          |       |

## ⑨ 의무기록 관련 오류

이용자의 33.9%는 의무기록 관련 오류 발생 가능성이 조금 있다, 27.4%는 보통, 21.3%는 전혀 없다, 14.0%는 높다, 3.3%는 매우 높다고 인식하고 있었다. 보호자의 발생 가능성 인식이 더 높은 것(2.6, 2.3)은 다른 항목과 같다.

표 58. 의무기록 오류 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 102      | 21.3  | 69       | 25.5  | 32       | 15.9  |
| 조금 있다    | 162      | 33.9  | 94       | 34.7  | 67       | 33.3  |
| 보통       | 131      | 27.4  | 66       | 24.4  | 62       | 30.8  |
| 높다       | 67       | 14.0  | 36       | 13.3  | 30       | 14.9  |
| 매우 높다    | 16       | 3.3   | 6        | 2.2   | 10       | 5.0   |
| 계        | 478      | 100.0 | 271      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.4(1.1) |       | 2.3(1.1) |       | 2.6(1.1) |       |
| p-value  |          |       | 0.006    |       |          |       |

## ⑩ 식중독

이용자의 41%는 식중독 발생 가능성이 조금 있다로 기재하였고 28.1%는 전혀 없다, 22.5%는 보통, 5.8%는 높다, 2.5%는 매우 높다고 기재하였다. 식중독 발생 가능성에 대한 인식 정도는 환자와 보호자에서 각각 2.1, 2.2로서 다른 항목에 비해 낮고 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 59. 식중독 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 135      | 28.1  | 83       | 30.5  | 50       | 24.8  |
| 조금 있다    | 197      | 41.0  | 112      | 41.2  | 83       | 41.1  |
| 보통       | 108      | 22.5  | 53       | 19.5  | 53       | 26.2  |
| 높다       | 28       | 5.8   | 18       | 6.6   | 10       | 5.0   |
| 매우 높다    | 12       | 2.5   | 6        | 2.2   | 6        | 3.0   |
| 계        | 480      | 100.0 | 272      | 100.0 | 202      | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.1(1.0) |       | 2.1(1.0) |       | 2.2(1.0) |       |
| p-value  |          |       | 0.205    |       |          |       |

## 2) 발생 시 심각성

발생 가능성을 조사한 항목별로 발생 시 심각성에 대해 ‘전혀 심각하지 않다 ↔ 매우 심각하다’를 동일하게 다섯 칸으로 분류하여 기재하도록 하였다. 편의상 전혀 심각하지 않다, 조금 심각하다, 보통이다, 심각하다, 매우 심각하다로 표기하였다.

## ① 의약품 사고

의약품 사고 발생 시 심각성은 매우 심각하다(51.1%), 심각하다(26.7%), 보통이다(11.1%), 전혀 심각하지 않다(6.4%), 조금 심각하다(4.7%) 순으로 인식되었다. 환자와 보호자 모두 같은 순서로 인식하고 있었으나 보호자의 심각성 인식 정도가 유의하게 높다.

표 60. 의약품 사고 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 30       | 6.4   | 17       | 6.5   | 12       | 6.0   |
| 조금 심각하다    | 22       | 4.7   | 14       | 5.3   | 8        | 4.0   |
| 보통이다       | 52       | 11.1  | 35       | 13.3  | 15       | 7.5   |
| 심각하다       | 125      | 26.7  | 80       | 30.4  | 45       | 22.5  |
| 매우 심각하다    | 239      | 51.1  | 117      | 44.5  | 120      | 60.0  |
| 계          | 468      | 100.0 | 263      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.1(1.2) |       | 4.0(1.2) |       | 4.3(1.1) |       |
| p-value    |          |       | 0.02     |       |          |       |

## ② 의료기기 사고

의료기기 사고 발생 시 심각성은 매우 심각하다(45.8%), 심각하다(28.1%), 보통이다(12.8%), 조금 심각하다(7.1%), 전혀 심각하지 않다(6.2) 순으로 인식되었다. 보호자와 환자 모두 같은 순서로 인식하고 있었으며 인식 수준은 4.0이었다. 보호자의 심각성 인식 정도는 4.1, 환자의 인식 정도는 3.9였다.

표 61. 의료기기 사고 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 29       | 6.2   | 18       | 6.9   | 11       | 5.5   |
| 조금 심각하다    | 33       | 7.1   | 19       | 7.3   | 12       | 6.0   |
| 보통이다       | 60       | 12.8  | 34       | 13.0  | 25       | 12.5  |
| 심각하다       | 131      | 28.1  | 82       | 31.4  | 49       | 24.5  |
| 매우 심각하다    | 214      | 45.8  | 108      | 41.4  | 103      | 51.5  |
| 계          | 467      | 100.0 | 261      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.0(1.2) |       | 3.9(1.2) |       | 4.1(1.2) |       |
| p-value    |          |       | 0.12     |       |          |       |

## ③ 마취 사고

마취 사고 발생 시 심각성 정도는 매우 심각하다(62.6%), 심각하다(18.6%), 보통이다(8.5%), 조금 심각하다 및 전혀 심각하지 않다(각 5.1%) 순으로 기재되었다. 환자와 보호자에서 같은 경향을 보였으며 특히 보호자의 경우 응답자의 71.1%가 매우 심각하다에 기재하였다. 리커트 척도로 환산한 심각성 인식 수준은 평균 4.3이며 환자 4.2, 보호자 4.4의 수준을 보였다.

표 62. 마취 사고 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 24       | 5.1   | 15       | 5.7   | 9        | 4.5   |
| 조금 심각하다    | 24       | 5.1   | 15       | 5.7   | 8        | 4.0   |
| 보통이다       | 40       | 8.5   | 20       | 7.6   | 19       | 9.5   |
| 심각하다       | 87       | 18.6  | 64       | 24.4  | 22       | 10.9  |
| 매우 심각하다    | 293      | 62.6  | 148      | 56.5  | 143      | 71.1  |
| 계          | 468      | 100.0 | 262      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.3(1.1) |       | 4.2(1.2) |       | 4.4(1.1) |       |
| p-value    |          |       | 0.058    |       |          |       |

#### ④ 시술·수술 사고

시술이나 수술과 관련한 사고 발생 시 심각성은 리커트 척도로 환산한 평균을 기준으로 할 때 마취 사고와 마찬가지로 높아서 4.3 수준이었으며 환자 4.2, 보호자 4.4의 수준이었다. 매우 심각하다로 기재한 비율이 65.7%에 달하였고 보호자의 경우 73%였다.

표 63. 시술·수술 사고 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 27       | 5.7   | 18       | 6.8   | 9        | 4.5   |
| 조금 심각하다    | 24       | 5.1   | 12       | 4.5   | 11       | 5.5   |
| 보통이다       | 41       | 8.7   | 26       | 9.8   | 14       | 7.0   |
| 심각하다       | 69       | 14.7  | 49       | 18.5  | 20       | 10.0  |
| 매우 심각하다    | 309      | 65.7  | 160      | 60.4  | 146      | 73.0  |
| 계          | 470      | 100.0 | 265      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.3(1.2) |       | 4.2(1.2) |       | 4.4(1.1) |       |
| p-value    |          |       | 0.061    |       |          |       |

#### ⑤ 병원 내 감염

병원 내 감염 발생 시 심각성에 대한 이용자의 응답은 매우 심각하다(46.9%), 심각하다(26.1%), 보통이다(15.5%), 조금 심각하다(6.8%), 전혀 심각하지 않다(6.0%)의 순서였다. 리커트 척도로 환산한 평균 수준은 4.0이었으며 환자는 3.9, 보호자는 4.1이었으나 유의한 차이는 아니다.

표 64. 병원 내 감염 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 25       | 5.3   | 16       | 6.0   | 9        | 4.5   |
| 조금 심각하다    | 32       | 6.8   | 18       | 6.8   | 14       | 7.0   |
| 보통이다       | 70       | 14.9  | 41       | 15.5  | 27       | 13.5  |
| 심각하다       | 123      | 26.1  | 79       | 29.8  | 43       | 21.5  |
| 매우 심각하다    | 221      | 46.9  | 111      | 41.9  | 107      | 53.5  |
| 계          | 471      | 100.0 | 265      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.0(1.2) |       | 3.9(1.2) |       | 4.1(1.2) |       |
| p-value    |          |       | 0.105    |       |          |       |

## ⑥ 욕창

욕창 발생 시 심각성에 대한 인식은 보통이다(29.7%), 심각하다(28.6%), 매우 심각하다(20.9%), 조금 심각하다(14.1%), 전혀 심각하지 않다(6.6%) 순으로 응답하였다. 심각성에 대한 인식 수준은 평균 3.4로서 앞에 기재된 항목들에 비해 상대적으로 낮다. 환자의 경우 평균 3.3, 보호자의 경우 3.6의 수준을 보여 보호자가 심각성을 더 높게 인식하고 있었다.

표 65. 욕창 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 31       | 6.6   | 20       | 7.6   | 11       | 5.5   |
| 조금 심각하다    | 66       | 14.1  | 42       | 16.0  | 24       | 12.0  |
| 보통이다       | 139      | 29.7  | 80       | 30.5  | 57       | 28.5  |
| 심각하다       | 134      | 28.6  | 72       | 27.5  | 61       | 30.5  |
| 매우 심각하다    | 98       | 20.9  | 48       | 18.3  | 47       | 23.5  |
| 계          | 468      | 100.0 | 262      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 3.4(1.2) |       | 3.3(1.2) |       | 3.6(1.1) |       |
| p-value    |          |       | 0.046    |       |          |       |

## ⑦ 낙상

이용자가 욕창 발생 시 심각성에 대하여 인식하는 수준은 리커트 척도 환산 시 평균 3.5였다. 환자 3.4, 보호자 3.6이었으나 유의한 차이는 아니다. 응답은 보통이다(29.7%), 심각하다(28.6%), 매우 심각하다(20.9%), 조금 심각하다(14.1%), 전혀 심각하지 않다(6.6%)의 순서였다.

표 66. 낙상 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 41       | 8.8   | 26       | 10.0  | 15       | 7.5   |
| 별로 심각하지 않다 | 50       | 10.8  | 27       | 10.4  | 23       | 11.5  |
| 보통이다       | 133      | 28.7  | 82       | 31.7  | 49       | 24.5  |
| 심각하다       | 136      | 29.3  | 76       | 29.3  | 59       | 29.5  |
| 매우 심각하다    | 104      | 22.4  | 48       | 18.5  | 54       | 27.0  |
| 계          | 464      | 100.0 | 259      | 100.0 | 200      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 3.5(1.2) |       | 3.4(1.2) |       | 3.6(1.2) |       |
| p-value    |          |       | 0.063    |       |          |       |

## ⑧ 오진

오진 발생 시 심각성에 대한 인식은 평균 4.1로 높은 편이다. 환자 4.0, 보호자 4.2 수준이나 유의한 차이는 아니다. 매우 심각하다(51.4%), 심각하다(22.9%), 보통이다(12.6%), 조금 심각하다(6.9%), 전혀 심각하지 않다(6.2%) 순으로 응답하였다.

표 67. 오진 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 29       | 6.2   | 20       | 7.7   | 9        | 4.5   |
| 조금 심각하다    | 32       | 6.9   | 16       | 6.2   | 15       | 7.5   |
| 보통이다       | 59       | 12.6  | 36       | 13.8  | 22       | 10.9  |
| 심각하다       | 107      | 22.9  | 69       | 26.5  | 37       | 18.4  |
| 매우 심각하다    | 240      | 51.4  | 119      | 45.8  | 118      | 58.7  |
| 계          | 467      | 100.0 | 260      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.1(1.2) |       | 4.0(1.2) |       | 4.2(1.2) |       |
| p-value    |          |       | 0.063    |       |          |       |

## ⑨ 의무기록 관련 오류

의무기록 오류로 인한 문제의 심각성은 평균 수준 3.5였다. 환자 3.4, 보호자 3.7 수준이나 유의한 차이는 아니다. 매우 심각하다(32.4%), 심각하다(23%), 보통이다(21.5%), 조금 심각하다(12.2%), 전혀 심각하지 않다(10.9%) 순으로 응답하였다.

표 68. 의무기록 오류 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 51       | 10.9  | 35       | 13.3  | 16       | 8.0   |
| 조금 심각하다    | 57       | 12.2  | 32       | 12.2  | 25       | 12.4  |
| 보통이다       | 101      | 21.5  | 51       | 19.4  | 47       | 23.4  |
| 심각하다       | 108      | 23.0  | 73       | 27.8  | 34       | 16.9  |
| 매우 심각하다    | 152      | 32.4  | 72       | 27.4  | 79       | 39.3  |
| 계          | 469      | 100.0 | 263      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 3.5(1.3) |       | 3.4(1.4) |       | 3.7(1.3) |       |
| p-value    |          |       | 0.062    |       |          |       |

## ⑩ 식중독

이용자들의 식중독 발생 시 심각성에 대한 인식 수준은 평균 3.4로서 환자 3.2, 보호자 3.5의 평균을 보였으나 유의한 차이는 아니다. 보통이다(26.5%), 매우 심각하다(26.3%), 심각하다(22.2%), 조금 심각하다(13.5%), 전혀 심각하지 않다(11.5%) 순으로 응답하였다.

표 69. 식중독 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 환자       |       | 보호자      |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 54       | 11.5  | 33       | 12.6  | 21       | 10.5  |
| 조금 심각하다    | 63       | 13.5  | 37       | 14.1  | 26       | 12.9  |
| 보통이다       | 124      | 26.5  | 73       | 27.9  | 49       | 24.4  |
| 심각하다       | 104      | 22.2  | 57       | 21.8  | 45       | 22.4  |
| 매우 심각하다    | 123      | 26.3  | 62       | 23.7  | 60       | 29.9  |
| 계          | 468      | 100.0 | 262      | 100.0 | 201      | 100.0 |
| Mean(sd)   | 3.4(1.3) |       | 3.2(1.3) |       | 3.5(1.3) |       |
| p-value    |          |       | 0.135    |       |          |       |

## 3) 병원 안전사고 원인

이상의 항목별 안전 문제 발생 가능성과 심각성에 대한 인식을 조사한 후 이어서 병원 안전 사고의 ‘가장 주요한 원인’을 물어보고 2개씩 선택하도록 하였다. 부족한 인력(28.3%), 부주의(13.5%), 진료시간 부족(12.5%), 숙련도 부족(11.1%), 환자정보 공유 부족(10.4%)의 순서로 응답하였고 환자와 보호자 응답 간에 유의한 차이가 있었다.

표 70. 병원 안전사고 원인

| 구분              | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|-----------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|                 | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 부족한 인력          | 269 | 28.3  | 163   | 30.2  | 102 | 25.6  |
| 장비 부족           | 76  | 8.0   | 50    | 9.3   | 24  | 6.0   |
| 진료시간부족          | 119 | 12.5  | 58    | 10.8  | 60  | 15.0  |
| 숙련도부족           | 106 | 11.1  | 56    | 10.4  | 48  | 12.0  |
| 부주의             | 128 | 13.5  | 68    | 12.6  | 60  | 15.0  |
| 의료인간 환자정보 공유 부족 | 99  | 10.4  | 49    | 9.1   | 49  | 12.3  |
| 안전관리시스템 미흡      | 88  | 9.3   | 58    | 10.8  | 29  | 7.3   |
| 투자부족            | 66  | 6.9   | 37    | 6.9   | 27  | 6.8   |
| 계               | 951 | 100.0 | 539   | 100.0 | 399 | 100.0 |
| p-value         |     |       | 0.036 |       |     |       |

## 사. 병원 안전사고 개선 방향

병원 안전 사고를 개선하기 위하여 병원 안전 개선 여부, 예산 투입 필요성, 개선을 위해 필요한 각 항목별 중요도 및 개선을 위한 노력에 있어서 중요성 등을 조사하였다.

### 1) 병원 안전 예측

먼저 우리 나라 병원이 예전에 비해 더 안전해지고 있는지에 대하여 질문하였다. 더 안전한 병원이 되어가고 있다는 응답은 전체의 78.6%에 달하였다. 달라진 바가 없다고 기재한 응답자는 8.2%, 더 위험한 병원이 되어가고 있다는 응답은 2.7%였다. 환자가 보호자에 비하여 조금 더 낙관적인 경향을 보이나 유의한 차이는 없다.

표 71. 병원 안전에 대한 예측

| 구분                   | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|----------------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|                      | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 점점 더 안전한 병원이 되어가고 있다 | 383 | 78.6  | 221   | 79.5  | 155 | 77.1  |
| 예전과 비교하여 달라진 바가 없다   | 40  | 8.2   | 20    | 7.2   | 19  | 9.5   |
| 점점 더 위험한 병원이 되어가고 있다 | 13  | 2.7   | 5     | 1.8   | 8   | 4.0   |
| 잘 모르겠다               | 51  | 10.5  | 32    | 11.5  | 19  | 9.5   |
| 계                    | 487 | 100.0 | 278   | 100.0 | 201 | 100.0 |
| p-value              |     |       | 0.344 |       |     |       |

### 2) 병원 안전 개선을 위한 예산 투입

안전을 위한 노력에는 투자가 필요하며 이는 각자의 부담으로 돌아올 수 있다. 환자가 부담하는 의료비가 증가하더라도 병원 안전 개선을 위해 예산이 투입되어야 하는지에 대해서는 매우 시급히 투입되어야 한다고 응답한 비율이 18.3%였다. 투입될 수도 있다는 답변은 65.9%였는데 비해 예산 투입에 반대한다는 의사를 표명한 경우는 15.8%였다. 환자와 보호자 간 응답에 유의한 차이는 없었다.

표 72. 병원 안전 개선 예산 투입 필요성

| 구분            | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|               | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 매우 시급히 투입     | 89  | 18.3  | 55    | 19.8  | 33  | 16.4  |
| 투입될 수도 있다고 생각 | 321 | 65.9  | 182   | 65.5  | 134 | 66.7  |
| 예산 투입 반대      | 77  | 15.8  | 41    | 14.7  | 34  | 16.9  |
| 계             | 487 | 100.0 | 278   | 100.0 | 201 | 100.0 |
| p-value       |     |       | 0.578 |       |     |       |

### 3) 병원 안전 개선을 위한 항목별 중요도

항목은 다른 나라 조사 및 연구 등을 고려하여 선정하였다. 관련 법과 규칙, 의료인 교육 훈련 확대, 심각한 안전 사고 대중 공개, 의료인 수 확충, 의무적 병원 안전사고 보고시스템, 환자 1인당 진료시간 증가, 위험할 수 있는 검사 사용 제한, 중환자 교육 받은 의료인만 중환자실 배치, 의료인 근로시간 줄임, 검사 의약품 처방시 컴퓨터 사용, 환자 회진 시 약사 포함, 컴퓨터로 차트 기록, 안전 사고 의료인 면허 정지, 잘못된 의료행위에 대한 법적 소송, 안전 사고 발생 의료인 벌금 부과에 대하여 조사하였다. 답변은 ‘전혀 중요하지 않다 ↔ 매우 중요하다’를 5개로 나누어 표기하도록 하였다. 결과는 리커트 척도로 계산하였다.

중요성이 가장 높은 항목은 ‘의료인의 교육 훈련 확대’(4.3)였고, ‘법과 규칙’ 그리고 ‘심각한 병원 안전사고 공개’(4.2)가 그 다음으로 높았다. 세가지 중요성이 높은 항목은 환자와 보호자 간에 유의한 차이를 보였는데 보호자가 환자보다 중요하다고 생각하는 정도가 유의하게 높았다. ‘의료인 수 확충’, ‘의무적 병원안전사고 보고시스템’, ‘훈련된 의료인만 중환자실 배치’, ‘의료인 근로시간 줄이기’, ‘잘못된 의료행위 법적 소송’이 4.1로 그 다음 순위로 중요성이 지적되었다. ‘안전사고 의료인 면허 정지’(4.0), ‘안전 사고 의료인 벌금 부과’(4.0), ‘환자 1인당 진료시간 증가’(3.9), ‘위험한 검사 사용 제한’(3.7), 컴퓨터 처방(3.7), 컴퓨터 차트(3.7), ‘환자 회진 약사 포함’(2.8) 순으로 중요성에 차이를 보였다. 대부분의 경우 보호자가 각 항목의 중요도를 더 높게 인식하는 것으로 나타났다.

표 73. 병원 안전 개선 항목별 중요성

| 구분                            | 전체       | 환자       | 보호자      | p-value |
|-------------------------------|----------|----------|----------|---------|
| 법과 규칙을 만들어 병원이 이행하게 한다        | 4.2(1.0) | 4.1(1.0) | 4.3(0.9) | 0.004   |
| 의료인의 교육과 훈련을 확대한다             | 4.3(0.9) | 4.1(0.9) | 4.4(0.9) | 0.004   |
| 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다         | 4.2(1.0) | 4.1(1.1) | 4.4(0.9) | 0.003   |
| 의료인 수를 확충한다                   | 4.1(1.0) | 4.0(1.0) | 4.1(1.0) | 0.114   |
| 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다       | 4.1(1.0) | 4.0(1.0) | 4.2(0.9) | 0.067   |
| 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다            | 3.9(1.0) | 3.8(1.1) | 4.1(1.0) | 0.008   |
| 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다        | 3.7      | 3.7(1.1) | 3.8(1.1) | 0.139   |
| 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다 | 4.1(1.0) | 4.0(1.1) | 4.2(1.0) | 0.102   |
| 의료인 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다      | 4.1(1.0) | 4.0(1.0) | 4.1(1.0) | 0.196   |
| 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다    | 3.7(1.1) | 3.6(1.1) | 3.7(1.1) | 0.768   |
| 환자 회진시 약사를 포함한다               | 2.8(1.2) | 2.8(1.2) | 2.8(1.2) | 0.699   |
| 컴퓨터로 차트를 기록한다                 | 3.7(1.1) | 3.6(1.2) | 3.8(1.1) | 0.145   |
| 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다   | 4.0(1.2) | 3.8(1.2) | 4.2(1.1) | < 0.001 |
| 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다        | 4.1(1.1) | 4.1(1.1) | 4.3(1.0) | 0.027   |
| 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다   | 4.0(1.1) | 3.9(1.2) | 4.2(1.0) | 0.016   |

#### 4) 병원 안전 개선 노력 주체

병원 안전 문제를 개선하기 위하여 누구의 노력이 가장 중요한지를 물어보고 2개까지 선택하도록 하였다. 가장 높은 빈도로 지적된 것은 병원경영자로 전체 선택 검수 940건의 31.4%를 차지하였다. 다음으로는 보건복지부가 30.1%를 차지하여 유사한 수준의 중요성을 보였다. 의사는 19.5%였고 환자 및 보호자도 중요하다고 선택한 경우도 8.9%에 달하였다. 기타 간호사 7.6%, 대중매체 2.6% 순이었다.

표 74. 병원 안전 개선 노력 주체

| 구분      | 전체  |       | 환자   |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도   | %     | 빈도  | %     |
| 의사      | 183 | 19.5  | 102  | 19.1  | 80  | 20.4  |
| 간호사     | 71  | 7.6   | 38   | 7.1   | 31  | 7.9   |
| 보건복지부   | 283 | 30.1  | 159  | 29.8  | 118 | 30.0  |
| 병원 경영자  | 295 | 31.4  | 168  | 31.5  | 125 | 31.8  |
| 환자/보호자  | 84  | 8.9   | 56   | 10.5  | 28  | 7.1   |
| 대중매체    | 24  | 2.6   | 11   | 2.1   | 11  | 2.8   |
| 계       | 940 | 100.0 | 534  | 100.0 | 393 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.59 |       |     |       |

#### 아. 이용자의 안전에 관한 인지적, 경험적 특성

##### ① 인지적 특성

조사대상자가 가진 인지적 특성에 따라 병원과 안전에 관한 태도가 달라질 수 있다. 이러한 특성을 고려하기 위하여 각 항목에 대한 동의 정도를 전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다, 그렇다, 매우 그렇다로 구분하여 응답하게 하였다. 응답 결과는 5점 척도로 환산하였다. 각 문장에 대한 동감 정도는 다음 표와 같다. 환자와 보호자의 특성은 비교적 유사하였으나 일부 항목에서는 유의한 차이를 보였다.

표 75. 이용자의 병원과 안전에 대한 인지적 특성

| 구분                                   | 전체       | 환자       | 보호자      | p-value  |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 나는 병원에서 안전사고가 일어날까봐 걱정된다             | 3.3(1.7) | 3.3(2.0) | 3.4(1.0) | 0.231    |
| 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다               | 3.9(0.9) | 3.9(1.0) | 3.9(0.9) | 0.509    |
| 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                   | 3.7(0.9) | 3.6(0.9) | 3.8(0.9) | 0.121    |
| 질병 치료나 효과를 위해서라면, 어느 정도 위험을 감수할 수 있다 | 3.1(1.0) | 3.1(1.0) | 3.1(1.0) | 0.838    |
| 병원에서 실수가 발생하더라도 사람이 하는 일인 이상 그럴 수 있다 | 2.6(1.1) | 2.8(1.1) | 2.4(1.1) | < 0.001* |
| 병원의 개인정보정보 보안은 철저한 편이다               | 3.4(0.9) | 3.4(1.0) | 3.4(0.9) | 0.713    |
| 병원은 대체로 안전한 의료 서비스 제공을 위해 노력하는 편이다   | 3.8(0.8) | 3.8(0.7) | 3.8(0.8) | 0.83     |

|                                     |          |          |          |          |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 병원 안전은 의료인 노력 및 환자의 참여로 향상되리라고 기대한다 | 4.0(0.8) | 4.0(0.8) | 4.0(0.8) | 0.45     |
| 의료기술의 발전은 병원 안전에 긍정적인 영향을 끼쳤다       | 3.9(0.9) | 3.9(0.9) | 4.0(0.9) | 0.241    |
| 는 의료사고를 낸 의료인이 나를 진료하는 것에 거부감이 든다   | 4.2(1.0) | 4.1(1.1) | 4.4(0.9) | < 0.001* |
| 나는 병원에 내 몸을 맡기는 것에 걱정이 없다           | 3.4(1.0) | 3.4(1.0) | 3.3(1.0) | 0.12     |
| 나는 병원 전문가들을 일반적으로 신뢰한다              | 3.9(1.9) | 3.8(0.8) | 4.0(2.9) | 0.316    |
| 나는 병원 안전 시스템을 신뢰한다                  | 3.7(0.8) | 3.7(0.8) | 3.6(0.8) | 0.645    |
| 나는 병원의 장비와 기술이 안전하다고 생각한다           | 3.6(0.8) | 3.6(0.8) | 3.6(0.8) | 0.897    |
| 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다               | 3.5(1.1) | 3.6(1.1) | 3.4(1.2) | 0.086    |
| 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                   | 2.6(1.2) | 2.7(1.2) | 2.4(1.1) | 0.02*    |
| 나는 타인에게 일어나는 여러 안전 문제에 대해 관심이 많다    | 3.4(0.9) | 3.3(0.9) | 3.5(0.8) | 0.009*   |
| 나는 개인적인 편의나 즐거움보다 안전을 우선시하는 편이다     | 3.8(0.9) | 3.7(0.9) | 3.9(0.9) | 0.009*   |

## ② 경험적 특성

지난 1년간 병원에서 예기치 않았던 사고에 대한 경험을 조사하였다. 응답자의 14.6%인 71명이 경험하였다고 답변하였다. 환자의 경우가 경험하였다고 답변한 비율이 16.7%로 보호자의 11.8%에 비해 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니다.

표 76. 지난 1년간 병원에서의 사고 경험

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 예       | 71  | 14.6  | 46    | 16.7  | 24  | 11.8  |
| 아니오     | 415 | 85.4  | 229   | 83.3  | 179 | 88.2  |
| 계       | 486 | 100.0 | 275   | 100.0 | 203 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.171 |       |     |       |

## 자. 이용자의 안전에 대한 관심

### ① 안전에 대한 관심

평소 안전에 신경을 많이 쓰는 편인지 물어보았을 때 ‘예’로 응답한 비율이 84.4%였다. 환자와 보호자 사이에 유의한 차이는 없다.

표 77. 평소 안전에 신경을 많이 쓰는 편이다

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 예       | 411 | 84.4  | 226   | 81.9  | 177 | 87.2  |
| 아니오     | 76  | 15.6  | 50    | 18.1  | 26  | 12.8  |
| 계       | 487 | 100.0 | 276   | 100.0 | 203 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.149 |       |     |       |

## ② 분야별 안전에 대한 관심 정도

흔하게 접할 수 있는 분야별 안전에 대한 관심을 병원 안전과 비교하여 보았다. 자동차 등 교통안전에 대한 관심(4.2)과, 범죄에 대한 관심(4.2), 식품안전(4.1) 및 병원안전에 관한 관심(4.0)이 상대적으로 높게 나타났다. 산업재해(3.6)과 특히 원자력 안전(2.3)에는 관심이 낮은 편이었다. 관심이 높은 분야인 교통안전, 병원안전 및 치안 분야에서는 보호자의 관심도가 환자의 관심도에 비해 유의하게 높게 나타났다.

표 78. 분야별 안전에 대한 관심 정도

| 구분         | 전체       | 환자       | 보호자      | p-value |
|------------|----------|----------|----------|---------|
| 자동차 등 교통안전 | 4.2(1.0) | 4.1(1.0) | 4.3(0.9) | 0.004*  |
| 식품 안전      | 4.1(1.0) | 4.0(0.9) | 4.1(1.0) | 0.068   |
| 병원 안전      | 4.0(0.9) | 3.9(0.9) | 4.1(0.9) | 0.019*  |
| 범죄 안전(치안)  | 4.2(0.9) | 4.1(0.9) | 4.3(0.9) | 0.01*   |
| 산업 재해      | 3.6(1.0) | 3.6(1.0) | 3.5(1.0) | 0.431   |
| 원자력 안전     | 2.3(1.2) | 3.3(1.2) | 3.3(1.2) | 0.998   |

## ③ 분야별 안전에 대한 대중 매체 접근 정도

관심 정도를 조사한 분야별로 대중 매체를 통해 접하는 정도를 함께 조사하였다. 교통안전(4.1), 식품안전(4.0) 및 범죄 치안(4.0)에 비해 병원 안전(3.6), 산업재해(3.5), 원자력 안전(3.2)는 접하는 정도가 낮은 것으로 응답하였다.

표 79. 분야별 안전에 대해 대중매체를 통해 접하는 정도

| 구분         | 전체       | 환자       | 보호자      | p-value |
|------------|----------|----------|----------|---------|
| 자동차 등 교통안전 | 4.1(0.9) | 4.1(0.9) | 4.2(0.8) | 0.22    |
| 식품 안전      | 4.0(0.9) | 3.9(0.9) | 4.0(0.9) | 0.178   |
| 병원 안전      | 3.6(1.0) | 3.5(1.0) | 3.7(1.0) | 0.051   |
| 범죄 안전(치안)  | 4.1(0.9) | 4.0(0.9) | 4.1(0.9) | 0.575   |
| 산업 재해      | 3.5(1.0) | 3.5(1.0) | 3.5(1.0) | 0.577   |
| 원자력 안전     | 3.2(1.2) | 3.2(1.2) | 3.2(1.2) | 0.968   |

## ④ 의료 사고 통계 수치

의료사고와 관련한 통계 수치를 들어본 적이 있다고 응답한 이용자는 29.7%였다. 환자와 보호자 간에 차이는 거의 없었다.

표 80. 의료사고 통계 수치 들어본 경험

| 구분      | 전체  |       | 환자  |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도  | %     | 빈도  | %     |
| 그렇다     | 145 | 29.7  | 82  | 29.6  | 60  | 29.4  |
| 아니다     | 343 | 70.3  | 195 | 70.4  | 144 | 70.6  |
| 계       | 488 | 100.0 | 277 | 100.0 | 204 | 100.0 |
| p-value |     |       | 1   |       |     |       |

## ⑤ 병원 안전, 의료 사고 관련 법 규칙 인지

병원 안전 및 의료 사고 발생 시에 어떤 법이나 규칙이 적용되는지 알고 있다고 응답한 사람은 16.5%였다. 환자 15.3%, 보호자 18.2%였으나 유의한 차이는 아니다.

표 81. 안전 및 사고 관련 법, 규칙 인지

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 그렇다     | 80  | 16.5  | 42    | 15.3  | 37  | 18.2  |
| 아니다     | 405 | 83.5  | 233   | 84.7  | 166 | 81.8  |
| 계       | 485 | 100.0 | 275   | 100.0 | 203 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.462 |       |     |       |

## ⑥ 환자안전법 인지도

환자안전법이 통과된 것을 알고 있다고 응답한 이용자는 14.4%였다. 환자는 10.5%, 보호자는 19.6%가 안다고 응답하여 보호자의 인지도가 유의하게 높았다.

표 82. 환자안전법 인지

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 그렇다     | 70  | 14.4  | 29    | 10.5  | 40  | 19.6  |
| 아니다     | 417 | 85.6  | 247   | 89.5  | 164 | 80.4  |
| 계       | 487 | 100.0 | 276   | 100.0 | 204 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.007 |       |     |       |

## ⑦ 병원 안전 이미지 정보원

지금까지 답변을 하면서 떠올린 병원 안전 이미지는 어디서 알게 된 것인지를 물어보았다. 대중 매체로 응답한 경우가 62.2%였으며 직접 경험으로 응답한 경우는 26.9%였다. 환자와 보호자의 경우 환자는 직접 경험으로 응답한 비율이 보호자에 비해 높고 (28.1%, 25.4%), 보호자는 대중 매체로 응답한 비율이 환자에 비해 높다(65.2%, 59.7%). 그러나 환자와 보호자 간 응답의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

표 83. 병원 안전 이미지 형성 정보원

| 구분      | 전체  |       | 환자    |       | 보호자 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     |
| 친구/가족   | 25  | 5.1   | 15    | 5.4   | 10  | 5.0   |
| 대중매체    | 303 | 62.2  | 166   | 59.7  | 131 | 65.2  |
| 직접 경험   | 131 | 26.9  | 78    | 28.1  | 51  | 25.4  |
| 기타      | 8   | 1.6   | 4     | 1.4   | 4   | 2.0   |
| 계       | 467 | 100.0 | 263   | 100.0 | 196 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.797 |       |     |       |

## 2.3. 종사자 조사 분석 결과

### 가. 일반정보

서울 시내에 소재한 5개 병원에서 총 468명의 종사자를 대상으로 자기 기입식 설문서로 조사한 결과를 분석하였다. 조사 대상자 특성은 아래 표와 같다.

표 84. 종사자 특성

| 변수명          |               | N   | %    |
|--------------|---------------|-----|------|
| 직종           | 의사            | 112 | 24.0 |
|              | 간호사           | 294 | 63.0 |
|              | 약사            | 57  | 12.2 |
|              | 기타            | 4   | 0.9  |
| 병원특성         | 상급종합병원        | 199 | 43.0 |
|              | 병원, 종합병원      | 264 | 57.0 |
| 성별           | 남성            | 75  | 16.1 |
|              | 여성            | 392 | 83.9 |
| 연령대          | 45세 미만        | 381 | 81.9 |
|              | 45세 이상 65세 미만 | 77  | 16.6 |
|              | 65세 이상        | 7   | 1.5  |
| 면허경력         | 1년 미만         | 0   | 0.0  |
|              | 1~5년          | 117 | 25.2 |
|              | 6~10년         | 112 | 24.1 |
|              | 11~15년        | 96  | 20.7 |
|              | 16~20년        | 51  | 11.0 |
|              | 21년 이상        | 88  | 19.0 |
| 현재업무 경력      | 1년 미만         | 27  | 5.8  |
|              | 1~5년          | 140 | 30.0 |
|              | 6~10년         | 110 | 23.6 |
|              | 11~15년        | 79  | 17.0 |
|              | 16~20년        | 50  | 10.7 |
|              | 21년 이상        | 60  | 12.9 |
| 주로 일하고 있는 부서 | 특정부서 없음       | 14  | 3.0  |
|              | 내과            | 117 | 25.2 |
|              | 외과            | 61  | 13.1 |
|              | 산부인과          | 8   | 1.7  |
|              | 소아청소년         | 17  | 3.7  |
|              | 마취통증          | 4   | 0.9  |
|              | 영상의학          | 5   | 1.1  |
|              | 정신건강          | 9   | 1.9  |
|              | 재활의학          | 24  | 5.2  |
|              | 진단검사의학        | 2   | 0.4  |
|              | 중환자실          | 18  | 3.9  |
|              | 응급실           | 11  | 2.4  |
|              | 약국            | 51  | 11.0 |
|              | 기타            | 123 | 26.5 |

## 나. 병원 안전 인식도

### 1) 병원의 안전 정도

평소에 병원을 얼마나 안전한(혹은 위험한) 곳으로 인지하고 있는지를 0(완전히 안전하다)에서부터 10(너무나도 위험하다)까지의 숫자에 표기하도록 하였다. 평균 수준은 5.6이었으며 의사 5.5, 간호사 5.7, 약사 5.1의 인식도를 보였다.

표 85. 종사자가 인식하는 병원 안전 정도

| 구분       | 전체       | 의사       | 간호사      | 약사       |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| Mean(sd) | 5.6(2.1) | 5.5(2.1) | 5.7(2.1) | 5.1(2.0) |
| p-value  | 0.078    |          |          |          |

### 2) 각 분야 안전사고 발생 가능성과 비교

이용자와 동일하게 의료사고를 각 분야 안전사고와 발생 가능성 측면에서 인식도를 비교 조사하였다. 선정한 분야는 비행기 사고, 산업 재해, 원자력 사고, 식품 관련 사고 및 범죄였다.

안전사고 발생 가능성에 대해서는 범죄 발생 가능성 수준을 5.0으로 가장 높게 응답하였다. 다음으로는 식품 관련 사고가 4.9였고 의료사고는 세 번째로 높은 4.6이었다. 산업재해는 4.2 수준이었는데 비행기 사고(2.4) 및 원자력 사고(2.7)은 발생 가능성이 상대적으로 낮게 인식되었다.

종사자 특성별로 유의한 차이가 있었던 부분은 의료사고 및 비행기 사고, 원자력 사고에 관한 인식이었고 의사와 간호사 간에 차이가 유의하였다. 의사는 대체로 간호사에 비해 안전 사고 발생 가능성을 낮게 인식하였다.

표 86. 종사자가 인식하는 병원 안전 정도

| 구분        | 전체       | 의사       | 간호사      | 약사       | p-value | p-value   |          |           |
|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|----------|-----------|
|           |          |          |          |          |         | 의사<br>간호사 | 의사<br>약사 | 간호사<br>약사 |
| 비행기 사고    | 2.4(1.4) | 0.9(6.0) | 2.6(1.6) | 2.2(1.3) | <0.001  | <0.001    | 0.33     | 0.159     |
| 산업재해      | 4.2(1.4) | 4.0(1.4) | 4.3(1.4) | 4.6(1.5) | 0.085   | 0.085     |          |           |
| 의료사고      | 4.6(1.4) | 4.2(1.3) | 4.7(1.4) | 4.5(1.4) | <0.001  | <0.001    | 0.372    | 0.351     |
| 원자력 사고    | 2.7(1.6) | 2.3(1.5) | 2.8(1.6) | 2.9(1.6) | 0.018   | 0.025     | 0.097    | 0.947     |
| 식품 관련 사고  | 4.9(1.4) | 4.8(1.3) | 4.9(1.5) | 4.9(1.5) | 0.684   | 0.684     |          |           |
| 범죄(치안 부재) | 5.0(1.4) | 4.8(1.4) | 5.0(1.4) | 5.0(1.4) | 0.273   | 0.273     |          |           |

### 3) 보건의료기관 유형별 안전사고 발생 인식

다음 어느 곳에서 병원 안전사고가 더 많이 발생할 것 같은지를 물어보는 질문에 대한 응답은 작은 병원(48.2%), 큰 병원(40.2%), 의원(4.5%)의 순으로 답변하였다. 의사, 간호사, 약사 간 답변에 유의한 차이는 없었다.

표 87. 보건의료기관 유형별 안전사고 발생 가능성

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 큰 병원    | 187 | 40.2  | 50    | 44.6  | 116 | 39.9  | 20 | 35.1  |
| 작은 병원   | 224 | 48.2  | 46    | 41.1  | 143 | 49.1  | 31 | 54.4  |
| 의원      | 21  | 4.5   | 3     | 2.7   | 17  | 5.8   | 1  | 1.8   |
| 약국      | 3   | 0.6   | 1     | 0.9   | 1   | 0.3   | 1  | 1.8   |
| 잘 모르겠음  | 30  | 6.5   | 12    | 10.7  | 14  | 4.8   | 4  | 7.0   |
| 계       | 465 | 100.0 | 112   | 100.0 | 291 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.178 |       |     |       |    |       |

## 다. 진료 외 사고 발생 정도

### 1) 폭력·폭행(추행)

병원 내에서 폭력이나 폭행 또는 추행이 발생하는 정도에 대해 종사자의 47.1%는 가끔 일어난다고 답변하였다. 자주 일어난다는 답변도 21.4%에 달하였다. 종사자 직종 간 유의한 차이 없다.

표 88. 폭력·폭행(추행) 발생 인식

| 구분          | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 48       | 10.3  | 14       | 12.5  | 26       | 8.9   | 8        | 14.0  |
| 가끔 일어난다     | 220      | 47.1  | 51       | 45.5  | 137      | 46.8  | 29       | 50.9  |
| 보통이다        | 84       | 18    | 21       | 18.8  | 54       | 18.4  | 8        | 14.0  |
| 자주 일어난다     | 100      | 21.4  | 20       | 17.9  | 69       | 23.5  | 10       | 17.5  |
| 매우 자주 일어난다  | 15       | 3.2   | 6        | 5.4   | 7        | 2.4   | 2        | 3.5   |
| 계           | 467      | 100.0 | 112      | 100.0 | 293      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd)    | 2.6(1.0) |       | 2.6(1.1) |       | 2.6(1.0) |       | 2.5(1.1) |       |
| p-value     |          |       | 0.474    |       |          |       |          |       |

## 2) 물건 도난

병원 내에서 물건이 도난되는 사건은 가끔 일어난다(43.7%), 보통이다(23.9%), 자주 일어난다(22.4%), 매우 자주 일어난다(6.9%)의 순으로 응답하였다. 매우 자주 일어난다는 응답도 3.2% 있었다.

표 89. 물건 도난 발생 인식

| 구분          | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 32       | 6.9   | 7        | 6.3   | 17       | 5.8   | 8        | 14.0  |
| 가끔 일어난다     | 203      | 43.7  | 43       | 38.7  | 132      | 45.2  | 24       | 42.1  |
| 보통이다        | 111      | 23.9  | 30       | 27.0  | 68       | 23.3  | 13       | 22.8  |
| 자주 일어난다     | 104      | 22.4  | 29       | 26.1  | 64       | 21.9  | 10       | 17.5  |
| 매우 자주 일어난다  | 15       | 3.2   | 2        | 1.8   | 11       | 3.8   | 2        | 3.5   |
| 계           | 465      | 100.0 | 111      | 100.0 | 292      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd)    | 2.7(1.0) |       | 2.8(1.0) |       | 2.7(1.0) |       | 2.5(1.1) |       |
| p-value     |          |       | 0.357    |       |          |       |          |       |

## 3) 화재 발생

병원에 화재가 발생할 가능성에 대한 인식은 거의 일어나지 않는다는 응답이 67.2%였다. 가끔 일어난다는 응답은 24.4%, 보통이라는 응답은 7.5% 였다. 소수이기는 자주 일어난다 3명, 매우 자주 일어난다 1명 등의 지적도 있었다.

표 90. 화재 발생 인식

| 구분          | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사        |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도        | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 312      | 67.2  | 79       | 71.2  | 197      | 67.7  | 33        | 57.9  |
| 가끔 일어난다     | 113      | 24.4  | 22       | 19.8  | 68       | 23.4  | 21        | 36.8  |
| 보통이다        | 35       | 7.5   | 9        | 8.1   | 23       | 7.9   | 3         | 5.3   |
| 자주 일어난다     | 3        | 0.6   | 1        | 0.9   | 2        | 0.7   | 0         | 0.0   |
| 매우 자주 일어난다  | 1        | 0.2   | 0        | 0.0   | 1        | 0.3   | 0         | 0.0   |
| 계           | 464      | 100.0 | 111      | 100.0 | 291      | 100.0 | 57        | 100.0 |
| Mean(sd)    | 1.4(0.7) |       | 1.4(0.7) |       | 1.4(0.7) |       | 1.5(0.6), |       |
| p-value     |          |       | 0.7      |       |          |       |           |       |

#### 4) 진료기록 유출

병원에서 진료기록이 유출되는 일에 대해서는 가끔 일어난다 32.7%, 거의 일어나지 않는다 28.4%, 보통이다 22.8%, 자주 일어난다 13.3%, 매우 자주 일어난다 2.8%의 수준이었다. 유의한 차이는 아니지만 의사에서 진료 기록 유출 발생이 자주 일어나는 쪽으로 인식이 많았다.

표 91. 진료기록 유출 인식

| 구분          | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 거의 일어나지 않는다 | 132      | 28.4  | 22       | 19.6  | 96       | 33.0  | 13       | 22.8  |
| 가끔 일어난다     | 152      | 32.7  | 41       | 36.6  | 86       | 29.6  | 24       | 42.1  |
| 보통이다        | 106      | 22.8  | 28       | 25.0  | 66       | 22.7  | 10       | 17.5  |
| 자주 일어난다     | 62       | 13.3  | 17       | 15.2  | 36       | 12.4  | 8        | 14.0  |
| 매우 자주 일어난다  | 13       | 2.8   | 4        | 3.6   | 7        | 2.4   | 2        | 3.5   |
| 계           | 465      | 100.0 | 112      | 100.0 | 291      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd)    | 2.3(1.1) |       | 2.5(1.1) |       | 2.2(1.1) |       | 2.3(1.1) |       |
| p-value     |          |       | 0.123    |       |          |       |          |       |

#### 라. 진료 관련 안전사고 발생 인식

병원 진료와 관련하여 발생하는 안전사고는 여러 문헌에서 분류되어 있는 내용을 차용하여 의약품 사고, 의료기기 사고, 마취 사고, 시술·수술 사고, 병원 내 감염, 욕창, 낙상, 오진 및 의무기록 관련 오류로 분류하였다. 입원 및 병원 생활과 관련이 있는 식중독도 사고의 하나로 포함하였다. 질문은 발생가능성과, 발생 시 심각성을 함께 물어보았다. 응답은 ‘전혀 없다 ↔ 매우 높다’를 5개 구간으로 표시하여 선택하도록 하였다. 편의상 전혀 없다, 조금 있다, 보통, 높다, 매우 높다고 표기하였다.

## 1) 발생 가능성

### ① 의약품 사고

의약품 사고 발생 가능성에 대하여 종사자들은 높다(39.0%), 보통(27.6%), 조금 있다(17.3%), 매우 높다(15.8%) 순으로 응답하였다. 인식도 수준은 의사(3.3)나 약사(3.1)에 비하여 간호사(3.7)의 경우 발생 가능성이 더 높은 것으로 인식하고 있었으며 그 차이는 유의하다.

표 92. 의약품 관련 사고 발생 가능성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |         | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %       | 빈도       | %     |
| 전혀 없다                  | 1        | 0.2   | 0        | 0.0   | 1        | 0.3     | 0        | 0.0   |
| 조금 있다                  | 81       | 17.3  | 26       | 23.2  | 44       | 15.0    | 10       | 17.5  |
| 보통이다                   | 129      | 27.6  | 33       | 29.5  | 62       | 21.2    | 31       | 54.4  |
| 높다                     | 182      | 39.0  | 45       | 40.2  | 122      | 41.6    | 14       | 24.6  |
| 매우 높다                  | 74       | 15.8  | 8        | 7.1   | 64       | 21.8    | 2        | 3.5   |
| 계                      | 467      | 100.0 | 112      | 100.0 | 293      | 100.0   | 57       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 3.5(1.0) |       | 3.3(0.9) |       | 3.7(1.0) |         | 3.1(0.7) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |         |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          | < 0.499 |          |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          | < 0.001 |          |       |

### ② 의료기기 사고

의료기기 사고 발생 가능성에 대해서는 보통이다 36.4%, 조금 있다 30.4%, 높다 28.2%, 매우 높다 4.1% 순으로 응답하였다. 평균 인식도는 3.0이며 종사자 간에 의사 2.9, 간호사 3.1, 약사 3.1로서 유의한 차이는 없다.

표 93. 의료기기 관련 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 4        | 0.9   | 1        | 0.9   | 3        | 1.0   | 0        | 0.0   |
| 조금 있다    | 141      | 30.4  | 44       | 39.6  | 80       | 27.4  | 15       | 26.8  |
| 보통이다     | 169      | 36.4  | 37       | 33.3  | 107      | 36.6  | 22       | 39.3  |
| 높다       | 131      | 28.2  | 25       | 22.5  | 87       | 29.8  | 19       | 33.9  |
| 매우 높다    | 19       | 4.1   | 4        | 3.6   | 15       | 5.1   | 0        | 0.0   |
| 계        | 464      | 100.0 | 111      | 100.0 | 292      | 100.0 | 56       | 100.0 |
| Mean(sd) | 3.0(0.9) |       | 2.9(0.9) |       | 3.1(0.9) |       | 3.1(0.8) |       |
| p-value  |          |       | 0.084    |       |          |       |          |       |

## ③ 마취 사고

종사자의 39.9%는 마취 사고 가능성이 조금 있다고 기재하였으나 보통(34.1%), 높다(18.9%)로 기재한 비율도 상당하다. 매우 높다 기재 비율도 4.9%에 달한다. 다른 항목과 마찬가지로 환자보다 보호자가 발생가능성이 높은 쪽으로 기재한 비율이 높았다. 리커트 척도로 산출한 평균값은 전체 2.9였으며 의사 2.8, 간호사 2.8, 약사 3.0 수준이었다.

표 94. 마취 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 10       | 2.1   | 0        | 0.0   | 9        | 3.1   | 0        | 0.0   |
| 조금 있다    | 186      | 39.9  | 49       | 44.1  | 114      | 38.9  | 21       | 36.8  |
| 보통이다     | 159      | 34.1  | 38       | 34.2  | 102      | 34.8  | 17       | 29.8  |
| 높다       | 88       | 18.9  | 21       | 18.9  | 51       | 17.4  | 16       | 28.1  |
| 매우 높다    | 23       | 4.9   | 3        | 2.7   | 17       | 5.8   | 3        | 5.3   |
| 계        | 466      | 100.0 | 111      | 100.0 | 293      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.9(0.9) |       | 2.8(0.8) |       | 2.8(0.9) |       | 3.0(0.9) |       |
| p-value  |          |       | 0.333    |       |          |       |          |       |

## ④ 시술·수술 사고

종사자의 35.8%가 조금 있다로 기재하였으며 보통 이다(33.0%), 높다(23.1%)가 뒤를 이었다. 리커트 척도로 산출한 인식도는 평균 3.0이며 의사 2.9, 간호사 3.0, 약사 3.0으로 종사자 직종 간 차이는 유의하지 않다.

표 95. 시술·수술 사고 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 10       | 2.2   | 1        | 0.9   | 7        | 2.4   | 1        | 1.8   |
| 조금 있다    | 166      | 35.8  | 43       | 38.7  | 100      | 34.2  | 21       | 36.8  |
| 보통이다     | 153      | 33.0  | 40       | 36.0  | 98       | 33.6  | 14       | 24.6  |
| 높다       | 107      | 23.1  | 22       | 19.8  | 66       | 22.6  | 19       | 33.3  |
| 매우 높다    | 28       | 6.0   | 5        | 4.5   | 21       | 7.2   | 2        | 3.5   |
| 계        | 464      | 100.0 | 111      | 100.0 | 292      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 3.0(1.0) |       | 2.9(0.9) |       | 3.0(1.0) |       | 3.0(1.0) |       |
| p-value  |          |       | 0.599    |       |          |       |          |       |

## ⑤ 병원 내 감염

병원 내 감염 발생 가능성에 대한 종사자의 인식은 높다(43.4%), 보통(25.6%), 매우 높다(21.9%)의 순서로 지적하였다. 리커트 척도로 산출한 평균은 전체 3.8이었고 직종간 차이는 유의하지 않았다.

표 96. 병원 내 감염 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 1        | 0.2   | 0        | 0.0   | 1        | 0.3   | 0        | 0.0   |
| 조금 있다    | 41       | 8.8   | 7        | 6.3   | 25       | 8.6   | 8        | 14.0  |
| 보통이다     | 119      | 25.6  | 31       | 27.7  | 66       | 22.7  | 19       | 33.3  |
| 높다       | 202      | 43.4  | 57       | 50.9  | 126      | 43.3  | 19       | 33.3  |
| 매우 높다    | 102      | 21.9  | 17       | 15.2  | 73       | 25.1  | 11       | 19.3  |
| 계        | 465      | 100.0 | 112      | 100.0 | 291      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 3.8(0.9) |       | 3.8(0.8) |       | 3.8(0.9) |       | 3.6(1.0) |       |
| p-value  |          |       | 0.143    |       |          |       |          |       |

## ⑥ 욕창

종사자의 각각 41%는 욕창 발생 가능성이 높다고 기재하였고 32.1%는 보통이라고 기재하였다. 매우 높다고 지적한 비율도 17.8%에 달하였다. 리커트 척도로 산출한 평균값은 3.7이며 이는 의사, 간호사, 약사 간에 동일하다.

표 97. 욕창 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 2        | 0.4   | 0        | 0.0   | 2        | 0.7   | 0        | 0.0   |
| 조금 있다    | 40       | 8.6   | 7        | 6.3   | 24       | 8.2   | 9        | 15.8  |
| 보통이다     | 150      | 32.1  | 39       | 34.8  | 94       | 32.1  | 15       | 26.3  |
| 높다       | 192      | 41.1  | 50       | 44.6  | 122      | 41.6  | 19       | 33.3  |
| 매우 높다    | 83       | 17.8  | 16       | 14.3  | 51       | 17.4  | 14       | 24.6  |
| 계        | 467      | 100.0 | 112      | 100.0 | 293      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 3.7(0.9) |       | 3.7(0.8) |       | 3.7(0.9) |       | 3.7(1.0) |       |
| p-value  |          |       | 0.999    |       |          |       |          |       |

## ⑦ 낙상

낙상 발생 가능성은 높다(43.7%), 보통이다(25.1%), 매우 높다(19.3%)로 기재 비율이 높았다. 리커트 척도로 산출한 평균값은 3.7이었으며 의사 3.5, 간호사 3.8, 약사 3.6의 수준이었다. 의사와 간호사간 인식도 차이는 통계적으로 유의하다.

표 98. 낙상 발생 가능성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다                  | 4        | 0.9   | 0        | 0.0   | 4        | 1.4   | 0        | 0.0   |
| 조금 있다                  | 52       | 11.1  | 16       | 14.3  | 23       | 7.8   | 12       | 21.1  |
| 보통이다                   | 117      | 25.1  | 38       | 33.9  | 67       | 22.9  | 10       | 17.5  |
| 높다                     | 204      | 43.7  | 44       | 39.3  | 136      | 46.4  | 22       | 38.6  |
| 매우 높다                  | 90       | 19.3  | 14       | 12.5  | 63       | 21.5  | 13       | 22.8  |
| 계                      | 467      | 100.0 | 112      | 100.0 | 293      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 3.7(0.9) |       | 3.5(0.9) |       | 3.8(0.9) |       | 3.6(1.1) |       |
| p-value                |          |       | 0.016    |       |          |       |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          |       | 0.015    |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          |       | 0.659    |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          |       | 0.474    |       |

## ⑧ 오진

오진 발생 가능성에 대해서는 보통(46.0%), 조금(32.9%), 보통(29.1%), 높다(17.0%) 순이었다. 점수화한 평균 수준은 2.9였으며 직종 간 유의한 차이는 없었다.

표 99. 오진 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 4        | 0.9   | 1        | 0.9   | 2        | 0.7   | 1        | 1.8   |
| 조금 있다    | 153      | 32.9  | 38       | 33.9  | 90       | 30.9  | 23       | 40.4  |
| 보통이다     | 214      | 46.0  | 59       | 52.7  | 139      | 47.8  | 13       | 22.8  |
| 높다       | 79       | 17.0  | 10       | 8.9   | 51       | 17.5  | 18       | 31.6  |
| 매우 높다    | 15       | 3.2   | 4        | 3.6   | 9        | 3.1   | 2        | 3.5   |
| 계        | 465      | 100.0 | 112      | 100.0 | 291      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.9(0.8) |       | 2.8(0.8) |       | 2.9(0.8) |       | 2.9(1.0) |       |
| p-value  |          |       | 0.388    |       |          |       |          |       |

## ⑨ 의무기록 관련 오류

종사자의 37.8%는 의무기록 관련 오류 발생 가능성이 보통이다, 29.0%는 조금 있다, 26.3%는 높다고 기재하였다. 의사의 발생 가능성 인식은 3.2였으며 간호사 3.1, 약사 2.9였다. 유의한 차이는 없다.

표 100. 의무기록 오류 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 4        | 0.9   | 2        | 1.8   | 1        | 0.3   | 1        | 1.8   |
| 조금 있다    | 135      | 29.0  | 26       | 23.2  | 86       | 29.5  | 22       | 38.6  |
| 보통이다     | 176      | 37.8  | 41       | 36.6  | 114      | 39.0  | 18       | 31.6  |
| 높다       | 125      | 26.8  | 32       | 28.6  | 78       | 26.7  | 14       | 24.6  |
| 매우 높다    | 26       | 5.6   | 11       | 9.8   | 13       | 4.5   | 2        | 3.5   |
| 계        | 466      | 100.0 | 112      | 100.0 | 292      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 3.1(0.9) |       | 3.2(1.0) |       | 3.1(0.9) |       | 2.9(0.9) |       |
| p-value  |          |       | 0.104    |       |          |       |          |       |

## ⑩ 식중독

종사자의 56.1%는 식중독 발생 가능성이 조금 있다고 기재하였고 28.3%는 보통이라고 응답하였다. 발생 가능성 인식도 점수는 2.4이며 의사 2.5, 간호사 2.4, 약사 2.5 수준으로 차이는 없다.

표 101. 식중독 발생 가능성

| 구분       | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 없다    | 28       | 6     | 4        | 3.6   | 22       | 7.5   | 2        | 3.5   |
| 조금 있다    | 262      | 56.1  | 62       | 55.4  | 167      | 57.0  | 30       | 52.6  |
| 보통이다     | 132      | 28.3  | 32       | 28.6  | 79       | 27.0  | 20       | 35.1  |
| 높다       | 37       | 7.9   | 13       | 11.6  | 21       | 7.2   | 3        | 5.3   |
| 매우 높다    | 8        | 1.7   | 1        | 0.9   | 4        | 1.4   | 2        | 3.5   |
| 계        | 467      | 100.0 | 112      | 100.0 | 293      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd) | 2.4(0.8) |       | 2.5(0.8) |       | 2.4(0.8) |       | 2.5(0.8) |       |
| p-value  |          |       | 0.207    |       |          |       |          |       |

## 2) 발생 시 심각성

발생 가능성을 조사한 항목별로 발생 시 심각성에 대해 ‘전혀 심각하지 않다 ↔ 매우 심각하다’를 동일하게 다섯 칸으로 분류하여 기재하도록 하였다. 편의상 전혀 심각하지 않다, 조금 심각하다, 보통이다, 심각하다, 매우 심각하다로 표기하였다.

### ① 의약품 사고

의약품 사고 발생 시 심각성은 심각하다(45.1%), 매우 심각하다(42.1%), 보통이다(10.6%), 조금 심각하다(1.9%), 전혀 심각하지 않다(0.2%) 순으로 인식되었다. 평균 인식도 점수는 4.3으로 높았고 의사 4.2, 간호사 4.4, 약사 3.8로 직종간 서로 유의한 차이가 있었다. 특히 의사-약사간, 간호사-약사간 인식도 차이가 컸다.

표 102. 의약품 사고 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 1        | 0.2   | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   | 1        | 1.8   |
| 조금 심각하다                | 9        | 1.9   | 4        | 3.6   | 2        | 0.7   | 3        | 5.5   |
| 보통이다                   | 49       | 10.6  | 13       | 11.7  | 24       | 8.2   | 11       | 20.0  |
| 심각하다                   | 209      | 45.1  | 51       | 45.9  | 125      | 42.8  | 32       | 58.2  |
| 매우 심각하다                | 195      | 42.1  | 43       | 38.7  | 141      | 48.3  | 8        | 14.5  |
| 계                      | 463      | 100.0 | 111      | 100.0 | 292      | 100.0 | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 4.3(0.7) |       | 4.2(0.8) |       | 4.4(0.7) |       | 3.8(0.8) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |       |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          |       | 0.049    |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          |       | 0.001    |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          |       | < 0.001  |       |

## ② 의료기기 사고

의료기기 사고 발생 시 심각성은 심각하다(45.3%), 매우 심각하다(37.3%), 보통이다(13.9%) 순으로 인식되었다. 종사자 평균은 4.2, 의사 3.9, 간호사 4.3, 약사 3.9의 결과를 보였다. 의사-간호사간, 약사-간호사간 인식에 유의한 차이가 있었다.

표 103. 의료기기 사고 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |         | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %       | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 2        | 0.4   | 0        | 0.0   | 1        | 0.3     | 1        | 1.9   |
| 조금 심각하다                | 14       | 3     | 7        | 6.4   | 3        | 1.0     | 4        | 7.4   |
| 보통이다                   | 64       | 13.9  | 23       | 20.9  | 33       | 11.3    | 8        | 14.8  |
| 심각하다                   | 209      | 45.3  | 51       | 46.4  | 127      | 43.5    | 27       | 50.0  |
| 매우 심각하다                | 172      | 37.3  | 29       | 26.4  | 128      | 43.8    | 14       | 25.9  |
| 계                      | 461      | 100.0 | 110      | 100.0 | 292      | 100.0   | 54       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 4.2(0.8) |       | 3.9(0.9) |       | 4.3(0.7) |         | 3.9(0.9) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |         |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          | 0.987   |          |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          | 0.003   |          |       |

## ③ 마취 사고

마취 사고 발생 시 심각성 정도는 매우 심각하다(71.1%), 심각하다(23.7%)로 기재하여 약 95%의 종사자가 심각한 사건으로 인식하였다. 리커트 척도로 환산한 심각성 인식 수준은 평균 4.7이며 의사 4.6, 간호사 4.7, 약사 4.6이었다.

표 104. 마취 사고 발생 시 심각성

| 구분         | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|            | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다 | 1        | 0.2   | 0        | 0.0   | 1        | 0.3   | 0        | 0.0   |
| 조금 심각하다    | 2        | 0.4   | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   | 2        | 3.7   |
| 보통이다       | 21       | 4.6   | 4        | 3.6   | 16       | 5.5   | 1        | 1.9   |
| 심각하다       | 109      | 23.7  | 39       | 35.5  | 55       | 18.9  | 15       | 27.8  |
| 매우 심각하다    | 327      | 71.1  | 67       | 60.9  | 219      | 75.3  | 36       | 66.7  |
| 계          | 460      | 100.0 | 110      | 100.0 | 291      | 100.0 | 54       | 100.0 |
| Mean(sd)   | 4.7(0.6) |       | 4.6(0.6) |       | 4.7(0.6) |       | 4.6(0.7) |       |
| p-value    |          |       | 0.16     |       |          |       |          |       |

## ④ 시술·수술 사고

시술이나 수술과 관련한 사고 발생 시 심각성은 리커트 척도로 환산한 평균을 기준으로 할 때 마취 사고와 마취가지로 높아서 4.7 수준이었으며 의사 4.5, 간호사 4.8, 약사 4.6의 수준이었다. 특히 의사 간호사의 차이는 통계적으로 유의하였다.

표 105. 시술·수술 사고 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |         | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %       | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 1        | 0.2   | 0        | 0.0   | 1        | 0.3     | 0        | 0.0   |
| 조금 심각하다                | 4        | 0.9   | 1        | 0.9   | 1        | 0.3     | 2        | 3.6   |
| 보통이다                   | 19       | 4.1   | 7        | 6.3   | 8        | 2.7     | 4        | 7.3   |
| 심각하다                   | 93       | 20.1  | 37       | 33.3  | 46       | 15.8    | 9        | 16.4  |
| 매우 심각하다                | 346      | 74.7  | 66       | 59.5  | 236      | 80.8    | 40       | 72.7  |
| 계                      | 463      | 100.0 | 111      | 100.0 | 292      | 100.0   | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 4.7(0.6) |       | 4.5(0.7) |       | 4.8(0.5) |         | 4.6(0.8) |       |
| p-value                |          |       | 0.001    |       |          |         |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          | 0.774   |          |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          | 0.105   |          |       |

## ⑤ 병원 내 감염

병원 내 감염 발생 시 심각성에 대한 종사자의 응답은 심각하다(46.0), 매우 심각하다(35.2%), 보통이다(18.6%)의 순서였다. 리커트 척도로 환산한 평균 수준은 4.2였으며 의사는 4.0, 간호사는 4.2, 약사는 4.2였는데 의사와 간호사 간에 유의한 차이를 보였다.

표 106. 병원 내 감염 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 0        | 0     | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   |
| 조금 심각하다                | 2        | 0.4   | 1        | 0.9   | 1        | 0.3   | 0        | 0.0   |
| 보통이다                   | 85       | 18.4  | 29       | 26.1  | 46       | 15.8  | 10       | 18.2  |
| 심각하다                   | 213      | 46.0  | 51       | 45.9  | 136      | 46.6  | 23       | 41.8  |
| 매우 심각하다                | 163      | 35.2  | 30       | 27.0  | 109      | 37.3  | 22       | 40.0  |
| 계                      | 463      | 100.0 | 111      | 100.0 | 292      | 100.0 | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 4.2(0.7) |       | 4.0(0.8) |       | 4.2(0.7) |       | 4.2(0.7) |       |
| p-value                |          |       | 0.03     |       |          |       |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          |       | 〈 0.001  |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          |       | 0.774    |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          |       | 0.105    |       |

## ⑥ 욕창

욕창 발생 시 심각성에 대한 인식은 심각하다(41.4%), 보통이다(33.8%), 매우 심각하다(17.6%), 조금 심각하다(7.2%) 순으로 응답하였다. 심각성에 대한 인식 수준은 평균 3.7 이었고 의사 3.4, 간호사 3.9, 약사 3.5로 특히 의사와 간호사 간에 유의한 차이를 보였다.

표 107. 욕창 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |         | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %       | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 0        | 0     | 0        | 0.0   | 0        | 0.0     | 0        | 0.0   |
| 조금 심각하다                | 33       | 7.2   | 15       | 13.6  | 8        | 2.7     | 10       | 18.2  |
| 보통이다                   | 156      | 33.8  | 49       | 44.5  | 93       | 32.0    | 12       | 21.8  |
| 심각하다                   | 191      | 41.4  | 38       | 34.5  | 122      | 41.9    | 29       | 52.7  |
| 매우 심각하다                | 81       | 17.6  | 8        | 7.3   | 68       | 23.4    | 4        | 7.3   |
| 계                      | 461      | 100.0 | 110      | 100.0 | 291      | 100.0   | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 3.7(0.8) |       | 3.4(0.8) |       | 3.9(0.8) |         | 3.5(0.9) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |         |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          | 0.774   |          |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          | 0.105   |          |       |

## ⑦ 낙상

종사자가 욕창 발생 시 심각성에 대하여 인식하는 수준은 리커트 척도 환산 시 평균 3.9였다. 의사 3.6, 간호사 4.1, 약사 3.7로서 특히 의사-간호사, 약사-간호사간에 유의한 차이를 보였다.

표 108. 낙상 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |         | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %       | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 0        | 0     | 0        | 0.0   | 0        | 0.0     | 0        | 0.0   |
| 조금 심각하다                | 18       | 3.9   | 8        | 7.3   | 7        | 2.4     | 3        | 5.5   |
| 보통이다                   | 103      | 22.3  | 40       | 36.4  | 47       | 16.1    | 16       | 29.1  |
| 심각하다                   | 228      | 49.4  | 50       | 45.5  | 143      | 49.0    | 31       | 56.4  |
| 매우 심각하다                | 113      | 24.5  | 12       | 10.9  | 95       | 32.5    | 5        | 9.1   |
| 계                      | 462      | 100.0 | 110      | 100.0 | 292      | 100.0   | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 3.9(0.8) |       | 3.6(0.8) |       | 4.1(0.8) |         | 3.7(0.7) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |         |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          | 0.748   |          |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          | < 0.001 |          |       |

## ⑧ 오진

오진 발생 시 심각성에 대한 인식은 평균 4.4로 높은 편이다. 의사 3.9, 간호사 4.5, 약사 4.4 수준으로 의사와 타 직종 간에 유의한 차이를 보였다. 매우 심각하다(52.2%), 심각하다(33.8%), 보통이다(12.8%) 등으로 응답하였다.

표 109. 오진 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |         | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %       | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 0        | 0.0   | 0        | 0.0   | 0        | 0.0     | 0        | 0.0   |
| 조금 심각하다                | 6        | 1.3   | 2        | 1.8   | 3        | 1.0     | 1        | 1.8   |
| 보통이다                   | 59       | 12.8  | 30       | 27.0  | 26       | 8.9     | 3        | 5.5   |
| 심각하다                   | 156      | 33.8  | 52       | 46.8  | 80       | 27.5    | 23       | 41.8  |
| 매우 심각하다                | 241      | 52.2  | 27       | 24.3  | 182      | 62.5    | 28       | 50.9  |
| 계                      | 462      | 100.0 | 111      | 100.0 | 291      | 100.0   | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 4.4(0.8) |       | 3.9(0.8) |       | 4.5(0.7) |         | 4.4(0.7) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |         |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          | < 0.001 |          |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          | 0.625   |          |       |

## ⑨ 의무기록 관련 오류

의무기록 오류로 인한 문제의 심각성은 평균 수준 3.6이었다. 의사 3.3, 간호사 3.7, 약사 3.7의 수준을 보여 특히 의사와 타직종 간의 차이가 유의하게 보였다. 심각하다(38.6%), 보통이다(32.5%), 매우 심각하다(17.6%) 등의 순으로 응답하였다.

표 110. 의무기록 오류 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |      | 의사       |      | 간호사      |      | 약사       |      |
|------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
|                        | 빈도       | %    | 빈도       | %    | 빈도       | %    | 빈도       | %    |
| 전혀 심각하지 않다             | 1        | 0.2  | 1        | 0.9  | 0        | 0.0  | 0        | 0.0  |
| 조금 심각하다                | 51       | 11.1 | 16       | 14.4 | 28       | 9.7  | 7        | 12.7 |
| 보통이다                   | 150      | 32.5 | 48       | 43.2 | 88       | 30.3 | 14       | 25.5 |
| 심각하다                   | 178      | 38.6 | 39       | 35.1 | 111      | 38.3 | 24       | 43.6 |
| 매우 심각하다                | 81       | 17.6 | 7        | 6.3  | 63       | 21.7 | 10       | 18.2 |
| 계                      |          |      |          |      |          |      |          |      |
| Mean(sd)               | 3.6(0.9) |      | 3.3(0.8) |      | 3.7(0.9) |      | 3.7(0.9) |      |
| p-value                |          |      | < 0.001  |      |          |      |          |      |
| Tukey adjusted p-value |          |      | 의사-간호사   |      |          |      | < 0.001  |      |
|                        |          |      | 의사-약사    |      |          |      | 0.042    |      |
|                        |          |      | 간호사-약사   |      |          |      | 0.929    |      |

## ⑩ 식중독

종사자들의 식중독 발생 시 심각성에 대한 인식 수준은 평균 3.5로서 의사 3.2, 간호사 3.7, 약사 3.2의 평균을 보였다. 간호사와 타직종 간에 유의한 차이가 있다. 보통이다(34.2%), 심각하다(32.9%), 매우 심각하다(17.5%) 등의 순으로 응답하였다.

표 111. 식중독 발생 시 심각성

| 구분                     | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                        | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 심각하지 않다             | 5        | 1.1   | 1        | 0.9   | 1        | 0.3   | 3        | 5.5   |
| 조금 심각하다                | 66       | 14.3  | 26       | 23.4  | 29       | 10.0  | 11       | 20.0  |
| 보통이다                   | 158      | 34.2  | 45       | 40.5  | 98       | 33.7  | 15       | 27.3  |
| 심각하다                   | 152      | 32.9  | 28       | 25.2  | 99       | 34.0  | 22       | 40.0  |
| 매우 심각하다                | 81       | 17.5  | 11       | 9.9   | 64       | 22.0  | 4        | 7.3   |
| 계                      | 462      | 100.0 | 111      | 100.0 | 291      | 100.0 | 55       | 100.0 |
| Mean(sd)               | 3.5(1.0) |       | 3.2(0.9) |       | 3.7(0.9) |       | 3.2(1.0) |       |
| p-value                |          |       | < 0.001  |       |          |       |          |       |
| Tukey adjusted p-value |          |       | 의사-간호사   |       |          |       | < 0.001  |       |
|                        |          |       | 의사-약사    |       |          |       | 0.968    |       |
|                        |          |       | 간호사-약사   |       |          |       | 0.005    |       |

## 3) 병원 안전사고 원인

이상 항목별 안전 문제 발생 가능성과 심각성에 대한 인식을 조사한 후에 병원 안전사고의 ‘가장 주요한 원인’을 물어보고 2개씩 선택하도록 하였다. 부족한 인력(40.8%)을 가장 많이 지적하였고 안전관리시스템 미흡(12.1%), 부주의(11.5%), 환자정보공유 부족(8.1%), 진료시간 부족(8.0%), 투자 부족(7.0%) 등의 순으로 응답하였다. 직종별로도 모두 부족한 인력이 압도적으로 지적되었다. 다만 의사의 경우 그 다음으로 안전관리시스템 미흡, 진료시간 부족, 부주의 순으로 지적하였고, 간호사의 경우 부주의, 안전관리시스템 미흡, 환자 정보 공유 부족 순으로 지적하였다. 약사는 안전관리시스템 미흡, 숙련도 부족, 부주의 순서로 지적하여 직종간 안전사고 원인 인식도에 차이를 보였다.

표 112. 병원 안전사고 원인

| 구분         | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사  |       |
|------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|
|            | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도  | %     |
| 부족한 인력     | 379 | 40.8  | 85    | 38.5  | 244 | 41.8  | 46  | 40.4  |
| 장비 부족      | 56  | 6.0   | 13    | 5.9   | 34  | 5.8   | 9   | 7.9   |
| 진료시간부족     | 74  | 8.0   | 27    | 12.2  | 39  | 6.7   | 8   | 7.0   |
| 숙련도부족      | 61  | 6.6   | 5     | 2.3   | 44  | 7.5   | 11  | 9.6   |
| 부주의        | 107 | 11.5  | 26    | 11.8  | 70  | 12.0  | 10  | 8.8   |
| 환자 정보공유 부족 | 75  | 8.1   | 15    | 6.8   | 51  | 8.7   | 6   | 5.3   |
| 안전관리시스템 미흡 | 112 | 12.1  | 32    | 14.5  | 60  | 10.3  | 19  | 16.7  |
| 투자부족       | 65  | 7.0   | 18    | 8.1   | 42  | 7.2   | 5   | 4.4   |
| 계          | 929 | 100.0 | 221   | 100.0 | 584 | 100.0 | 114 | 100.0 |
| p-value    |     |       | 0.034 |       |     |       |     |       |

#### 마. 병원 안전사고 개선 방향

병원 안전 사고를 개선하기 위하여 관련 조사를 병원 안전 개선 여부, 예산 투입 필요성, 개선을 위해 필요한 각 항목별 중요도 및 개선을 위한 노력에 있어서 중요성 등을 조사하였다.

##### 1) 병원 안전 예측

먼저 우리 나라 병원이 예전에 비해 더 안전해지고 있는지에 대하여 질문하였다. 더 안전한 병원이 되어가고 있다는 응답은 전체의 65.2%였다. 달라진 바가 없다고 기재한 응답자는 15.6%, 더 위험한 병원이 되어가고 있다는 응답은 7.9%였다. 직종별로는 약사의 경우가 더 안전한 병원이 되어가고 있다고 지적인 비율이 75.4%로 상대적으로 높았으나 전체적인 응답에 있어 직종간 차이는 유의하지 않다.

표 113. 병원 안전에 대한 예측

| 구분                   | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|----------------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|                      | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 점점 더 안전한 병원이 되어가고 있다 | 305 | 65.2  | 70    | 62.5  | 190 | 64.6  | 43 | 75.4  |
| 예전과 비교하여 달라진 바가 없다   | 73  | 15.6  | 17    | 15.2  | 48  | 16.3  | 7  | 12.3  |
| 점점 더 위험한 병원이 되어가고 있다 | 37  | 7.9   | 8     | 7.1   | 27  | 9.2   | 2  | 3.5   |
| 잘 모르겠다               | 53  | 11.3  | 17    | 15.2  | 29  | 9.9   | 5  | 8.8   |
| 계                    | 468 | 100.0 | 112   | 100.0 | 294 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value              |     |       | 0.423 |       |     |       |    |       |

## 2) 병원 안전 개선 방안

종사자들만을 대상으로 다음 각 항목 중 병원 안전 개선을 위하여 가장 효과적인 방법을 질문하였다. 예산 투입이 51.4%로 가장 높았고 교육 확충(20.3%), 사회적 공감대 마련(12.6%), 관련법 제정(10.1%), 기타(5.6%)의 순이었다. 직종별로는 약사의 경우 관련법 제정을 꼽은 비율이 타 직종에 비해 높고(19.3%), 간호사는 예산 투입을 꼽은 비중이 높으며(53.5%), 의사의 경우 관련법 제정을 선택한 비율이 가장 낮고(6.5%), 사회적 공감대 마련을 꼽은 비율(18.5%)과 교육 확충을 꼽은 비율(21.5%)이 상대적으로 높은 특징이 있다.

표 114. 가장 효과적인 병원안전 개선 방안

| 구분         | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|            | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 관련법 제정     | 45  | 10.1  | 7     | 6.5   | 27  | 9.8   | 11 | 19.3  |
| 교육 확충      | 90  | 20.3  | 23    | 21.5  | 57  | 20.7  | 8  | 14.0  |
| 예산 투입      | 228 | 51.4  | 53    | 49.5  | 147 | 53.5  | 25 | 43.9  |
| 사회적 공감대 마련 | 56  | 12.6  | 20    | 18.7  | 26  | 9.5   | 10 | 17.5  |
| 기타         | 25  | 5.6   | 4     | 3.7   | 18  | 6.5   | 3  | 5.3   |
| 계          | 444 | 100.0 | 107   | 100.0 | 275 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value    |     |       | 0.049 |       |     |       |    |       |

## 3) 기타 안전 개선 방안에 대한 공감 정도

의료인 업무를 줄여주는 것과 환자안전 사고 보고의 강제성에 대한 공감 정도를 물어 보았다. 답변은 ‘전혀 공감하지 않는다↔매우 공감한다’를 5개 구간으로 나누어 표기하게 한 다음 1~5까지로 점수화하여 분석하였다.

의료인의 업무를 줄여주면 병원안전이 개선될 것이다에 대한 공감 정도는 4.1이었고 의사 4.1, 간호사 4.1 및 약사 4.0으로 직종간 차이는 없었다. 니어미스를 병원 외 시스템에 강제 보고하는 규정이 생기면 보고에 마음이 편할 것 같다에 대한 공감은 상대적으로 낮아서 2.6 수준이었다. 의사 2.5, 간호사 2.6, 약사 2.4 수준으로 모두 유사하게 낮은 공감 정도를 보였다.

표 115. 기타 안전 개선 방안에 관한 공감 정도

| 구분                                                                       | 전체       | 의사       | 간호사      | 약사       | p-value |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 의료인의 업무를 줄여주면 병원 안전이 개선될 것이다                                             | 4.1(0.9) | 4.1(0.9) | 4.1(0.9) | 4.0(1.0) | 0.421   |
| Near miss를 병원 외 시스템에 강제 보고하는 규정이 생기면,<br>Near miss를 보고하는 것에 마음이 편해질 것 같다 | 2.6(1.1) | 2.5(1.1) | 2.6(1.1) | 2.4(1.1) | 0.215   |

#### 4) 병원 안전 개선을 위한 항목별 중요도

이용자와 동일하게 병원 안전 개선을 위해 중요한 것으로 생각되는 항목에 대하여 종사자를 대상으로 조사하여 분석하였다.

중요성이 가장 높은 항목은 ‘의료인 수 확충’(4.4)이었고 ‘의료인 근로시간 감소’(4.2), ‘의료인 교육 훈련 확대’(4.1), ‘의무적 환자안전보고시스템’(3.9), ‘환자당 진료시간 증가’(3.9)의 순서로 중요도를 지적하였다. ‘법과 규칙 제정’(3.8), ‘검사 및 의약품 컴퓨터 처방’(3.8)이 그 다음 순위였다. 상대적으로 중요도가 낮은 항목은 ‘안전사고 의료인 면허 정지’(2.6), ‘안전사고 의료인 벌금 부과’(2.7), ‘잘못된 의료행위 법적 소송’(2.8), ‘환자회진 시 약사 포함’(2.8) 항목이었다. ‘심각한 병원 안전사고 공개’는 3.2로 중간 정도의 중요도라고 할 수 있다.

종사자 직종별로 유의한 차이가 없었던 항목은 ‘환자당 진료시간 증가’와 ‘의료인 피로를 막기 위한 근로시간 감소’였다. 나머지 항목에서 직종별 유의한 차이는 모두 의사와 간호사간의 차이였으며 의사-약사간 차이도 함께 있는 경우가 대부분이었다. ‘법과 규칙 제정’에 대해서는 간호사(3.9)와 약사(3.8)에 비해 의사(3.4)의 중요도가 낮으며, 의료인의 교육과 훈련 확대에 대해서도 간호사(4.2), 약사(4.2)에 비해 의사(3.8)의 중요도가 낮게 평가된 것을 볼 수 있다. 다른 대부분의 유의한 차이가 있는 항목에서 타직종의 중요도 판단에 비해 의사의 중요도 정도가 낮게 판단되어 있음을 볼 수 있다.

표 116. 병원안전 개선 항목별 중요도

| 구분                            | 전체       | 의사       | 간호사      | 약사       | p-value               |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 법과 규칙을 만들어 병원이 이행하게 한다        | 3.8(0.9) | 3.4(1.1) | 3.9(0.8) | 3.8(0.8) | < 0.001 <sup>1)</sup> |
| 의료인의 교육과 훈련을 확대한다             | 4.1(0.7) | 3.8(0.9) | 4.2(0.7) | 4.2(0.7) | < 0.001 <sup>2)</sup> |
| 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다         | 3.2(1.0) | 2.8(1.0) | 3.4(1.0) | 3.1(1.0) | < 0.001 <sup>3)</sup> |
| 의료인 수를 확충한다                   | 4.4(0.7) | 4.1(0.9) | 4.5(0.7) | 4.3(0.7) | < 0.001 <sup>4)</sup> |
| 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다       | 3.9(0.8) | 3.8(0.8) | 4.0(0.8) | 3.9(1.0) | 0.048 <sup>5)</sup>   |
| 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다            | 3.9(0.8) | 3.8(0.9) | 3.9(0.8) | 3.8(0.9) | 0.325                 |
| 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다        | 3.0(1.0) | 2.7(1.1) | 3.1(1.0) | 3.1(1.0) | < 0.001 <sup>6)</sup> |
| 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다 | 3.6(1.0) | 3.1(1.1) | 3.8(0.9) | 3.6(1.0) | < 0.001 <sup>7)</sup> |
| 의료인 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다      | 4.2(0.8) | 4.2(0.8) | 4.2(0.8) | 4.0(0.9) | 0.248                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |          |          |          |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.8(0.9) | 3.4(1.0) | 4.0(0.8) | 3.8(0.9) | < 0.001 <sup>8)</sup>  |
| 환자 회진시 약사를 포함한다                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.8(1.2) | 2.1(1.0) | 2.8(1.1) | 4.0(0.9) | < 0.001 <sup>9)</sup>  |
| 컴퓨터로 차트를 기록한다                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.5(1.0) | 3.0(0.9) | 3.6(0.9) | 3.8(0.8) | < 0.001 <sup>10)</sup> |
| 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.6(1.0) | 1.8(0.9) | 2.8(1.0) | 2.9(0.9) | < 0.001 <sup>11)</sup> |
| 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.8(0.9) | 2.2(0.9) | 3.0(0.9) | 3.0(0.8) | < 0.001 <sup>12)</sup> |
| 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.7(1.1) | 2.2(1.0) | 2.8(1.0) | 2.8(1.0) | < 0.001 <sup>13)</sup> |
| 주1) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 0.004<br>2) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 < 0.001<br>3) 의사-간호사 < 0.001<br>4) 의사-간호사 < 0.001, 간호사-약사 0.043<br>5) 의사-간호사 0.047<br>6) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 0.03<br>7) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 0.006<br>8) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 0.032<br>9) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 < 0.001, 간호사-약사 < 0.001<br>10) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 < 0.001<br>11) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 < 0.001<br>12) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 < 0.001<br>13) 의사-간호사 < 0.001, 의사-약사 < 0.001 |          |          |          |          |                        |

## 5) 병원 안전 개선 노력 주제

병원 안전 문제를 개선하기 위하여 누구의 노력이 가장 중요한지를 물어보고 2개까지 선택하도록 하였다. 가장 높은 빈도로 지적된 것은 의사로서 전체 910건의 응답 중에서 25.2%를 차지하였다. 병원경영자가 24.5%를 차지하여 다음으로 중요한 주체로 조사되었다. 간호사는 21.3%였고 보건복지부의 경우 17.8%를 차지하였다.

종사자 직종별로 이러한 선택에는 차이를 보였다. 의사를 가장 중요한 주체로 지정한 비율은 의사에서 가장 높고(31.8%), 약사(28.3%), 간호사(22.2%)의 순서였다. 병원경영자를 가장 중요한 주체로 선택한 경우는 약사에서 높고(31.0%), 간호사도 25.0%가 꼽았으며 의사는 20.1%가 선택하였다. 병원경영자의 대부분이 의사인 우리 나라 실정에서는 거의 절반의 종사자가 의사의 중요성을 꼽고 있는 것으로 해석할 수 있겠다. 특히 의사, 간호사에서 자신의 직종을 병원 안전 개선의 중요한 주체로 자임하는 비중이 높은 것은 안전 문제에 있어서 책임성에 대한 인지가 높다는 해석을 가능하게 한다.

보건복지부가 주체로서 가장 중요하다고 꼽은 비율은 17.8%인데 상대적으로 약사집단에서 24.8%로 선택 비율이 높았고 의사와 간호사는 각각 16.8%, 16.6%로 유사하였다.

표 117. 병원 안전 개선 노력 주요 주체

| 구분      | 전체  |       | 의사      |       | 간호사 |       | 약사  |       |
|---------|-----|-------|---------|-------|-----|-------|-----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도      | %     | 빈도  | %     | 빈도  | %     |
| 의사      | 229 | 25.2  | 68      | 31.8  | 127 | 22.2  | 32  | 28.3  |
| 간호사     | 194 | 21.3  | 45      | 21.0  | 135 | 23.6  | 13  | 11.5  |
| 보건복지부   | 162 | 17.8  | 36      | 16.8  | 95  | 16.6  | 28  | 24.8  |
| 병원 경영자  | 223 | 24.5  | 43      | 20.1  | 143 | 25.0  | 35  | 31.0  |
| 환자/보호자  | 90  | 9.9   | 19      | 8.9   | 67  | 11.7  | 2   | 1.8   |
| 대중매체    | 12  | 1.3   | 3       | 1.4   | 6   | 1.0   | 3   | 2.7   |
| 계       | 910 | 100.0 | 214     | 100.0 | 573 | 100.0 | 113 | 100.0 |
| p-value |     |       | < 0.001 |       |     |       |     |       |

## 6) 업무와 병원 안전과의 연관성

종사자를 대상으로 자신의 업무가 병원 안전과 어느 정도 연관되어 있는지를 0(전혀 관련이 없다)에서부터 10(병원안전과 분리될 수 없다)까지 숫자를 선택하도록 하였다. 연관 정도는 평균 8.1의 수준으로 높은 편이었다. 간호사에서 연관성 인식 정도가 가장 높아 평균 8.5였고 약사는 7.7, 의사는 7.3이었다. 간호사의 높은 업무 연관성 인식은 다른 직종과 유의한 차이를 보였다.

표 118. 업무와 병원안전 연관 정도

|                        | 전체      | 의사  | 간호사     | 약사  |
|------------------------|---------|-----|---------|-----|
| Mean(sd)               | 8.1     | 7.3 | 8.5     | 7.7 |
| p-value                | < 0.001 |     |         |     |
| Tukey adjusted p-value | 의사-간호사  |     | < 0.001 |     |
|                        | 의사-약사   |     | 0.377   |     |
|                        | 간호사-약사  |     | 0.011   |     |

## 바. 종사자의 안전에 관한 인지적, 경험적 특성

### 1) 안전 문제에 대한 인지적 특성

조사대상자가 가진 인지적 특성에 따라 병원과 안전에 관한 태도가 달라질 수 있다. 이러한 특성을 고려하기 위하여 각 항목에 대한 동의 정도를 전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다, 그렇다, 매우 그렇다로 구분하여 응답하게 하였다. 응답 결과는 5점 척도로 환산하였다. 각 문장에 대한 동감 정도는 다음 표와 같다. 의사와 간호사, 약사간에는 대부분 인지적 특성에 유의한 차이가 있었다.

표 119. 이용자의 병원과 안전에 대한 인지적 특성

| 구분                                   | 전체       | 의사       | 간호사      | 약사       | p-value               |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 나는 병원에서 안전사고가 일어날까봐 걱정된다             | 3.8(0.9) | 3.7(0.9) | 3.9(0.9) | 3.8(0.7) | 0.04 <sup>1)</sup>    |
| 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다               | 3.1(1.0) | 2.8(1.0) | 3.2(1.0) | 3.0(0.8) | 0.004 <sup>2)</sup>   |
| 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                   | 4.4(0.7) | 4.3(0.7) | 4.5(0.6) | 4.1(0.6) | 0.001 <sup>3)</sup>   |
| 질병 치료, 효과를 위해서라면 어느 정도 위험을 감수할 수 있다  | 3.0(0.9) | 3.5(0.8) | 2.8(0.9) | 3.1(0.9) | < 0.001 <sup>4)</sup> |
| 병원에서 실수가 발생하더라도 사람이 하는 일인 이상 그럴 수 있다 | 2.7(1.0) | 3.2(1.0) | 2.5(0.9) | 2.8(0.8) | < 0.001 <sup>5)</sup> |
| 병원의 개인의료정보 보안은 철저한 편이다               | 3.5(0.9) | 3.3(0.9) | 3.5(0.9) | 3.7(0.9) | 0.033 <sup>6)</sup>   |
| 병원은 대체로 안전한 의료 서비스 제공을 위해 노력하는 편이다   | 4.0(0.7) | 3.9(0.8) | 4.1(0.6) | 4.0(0.6) | 0.274                 |
| 병원 안전은 의료인 노력 및 환자의 참여로 향상되리라 기대한다   | 4.3(0.7) | 4.2(0.8) | 4.4(0.5) | 4.2(0.6) | 0.041 <sup>7)</sup>   |
| 의료기술의 발전은 병원 안전에 긍정적인 영향을 끼쳤다        | 3.9(0.8) | 3.6(0.8) | 3.9(0.8) | 4.1(0.6) | < 0.001 <sup>8)</sup> |
| 지난 1년간 병원에서 안전사고를 경험한 적이 있다          | 3.5(1.1) | 3.6(1.0) | 3.6(1.0) | 2.8(1.1) | < 0.001 <sup>9)</sup> |
| 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                | 3.5(1.0) | 3.6(1.0) | 3.5(1.0) | 3.4(1.0) | 0.436                 |
| 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                    | 2.5(1.0) | 2.6(1.0) | 2.5(1.0) | 2.4(0.9) | 0.279                 |
| 나는 타인에게 일어나는 여러 안전 문제에 대해 관심이 많다     | 3.7(0.7) | 3.6(0.8) | 3.7(0.7) | 3.5(0.7) | 0.036 <sup>10)</sup>  |
| 나는 개인적인 편의나 즐거움보다 안전을 우선시하는 편이다      | 3.8(0.8) | 3.7(0.8) | 3.9(0.8) | 3.7(0.7) | 0.278                 |

## 2) 안전수칙을 지키지 않은 이유

종사자를 대상으로 지난 6개월간 손씻기 등과 같은 안전 수칙을 지키지 않고 환자를 처치한 적이 있다면 그 이유가 무엇인지를 물어보았다. 어긴 적 없다는 응답이 25.3%였으며 58.7%는 ‘처치해야 할 환자가 많아서’를 선택하였다.

표 120. 안전수칙 어긴 경험과 사유

| 구분                         | 전체  |       | 의사      |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|----------------------------|-----|-------|---------|-------|-----|-------|----|-------|
|                            | 빈도  | %     | 빈도      | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 처치해야 할 환자가 많아서             | 269 | 58.7  | 58      | 52.7  | 193 | 66.6  | 17 | 31.5  |
| 다른 동료들에게 피해를 주기 때문에        | 6   | 1.3   | 3       | 2.7   | 2   | 0.7   | 1  | 1.9   |
| 자르는 것과 자르지 않는 것의 큰 차이가 없어서 | 28  | 6.1   | 18      | 16.4  | 7   | 2.4   | 3  | 5.6   |
| 기타                         | 39  | 8.5   | 4       | 3.6   | 25  | 8.6   | 10 | 18.5  |
| 어긴적 없음                     | 116 | 25.3  | 27      | 24.5  | 63  | 21.7  | 23 | 42.6  |
| 계                          | 458 | 100.0 | 110     | 100.0 | 290 | 100.0 | 54 | 100.0 |
| p-value                    |     |       | < 0.001 |       |     |       |    |       |

## 사. 종사자의 안전에 대한 관심

### 1) 의료사고 정보 인지

의료사고와 관련한 통계 수치를 들어본 적이 있다고 응답한 종사자는 71%였다. 직종간에 차이가 있어 간호사의 경우 그렇다고 답변한 비율이 높고 75.6%, 의사는 67.9%인데 비해 약사는 52.6%로 상대적으로 낮았다.

표 121. 의료사고 통계 수치 들어본 경험

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 그렇다     | 331 | 71.0  | 76    | 67.9  | 221 | 75.7  | 30 | 52.6  |
| 아니다     | 135 | 29.0  | 36    | 32.1  | 71  | 24.3  | 27 | 47.4  |
| 계       | 466 | 100.0 | 112   | 100.0 | 292 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.002 |       |     |       |    |       |

### 2) 병원 안전, 의료사고 관련 법 규칙 인지

병원 안전 및 의료 사고 발생 시에 어떤 법이나 규칙이 적용되는지 알고 있다고 응답한 종사자는 50.1%였다. 직종간에 유의한 차이가 있는데 간호사의 인지 정도가 높아 54.6%가 그렇다고 답변했으며 의사(43.8%), 약사(40.4%)는 상대적으로 낮았다.

표 122. 안전 및 사고 관련 법, 규칙 인지

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 그렇다     | 233 | 50.1  | 49    | 43.8  | 159 | 54.6  | 23 | 40.4  |
| 아니다     | 232 | 49.9  | 63    | 56.3  | 132 | 45.4  | 34 | 59.6  |
| 계       | 465 | 100.0 | 112   | 100.0 | 291 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.041 |       |     |       |    |       |

### 3) 환자 안전법 인지도

환자안전법이 통과된 것을 알고 있다고 응답한 종사자는 33.5%였다. 의사의 경우 36.6%, 간호사는 33.6%였으며 약사는 26.3%로 낮았다.

표 123. 환자안전법 인지

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 그렇다     | 156 | 33.5  | 41    | 36.6  | 98  | 33.6  | 15 | 26.3  |
| 아니다     | 310 | 66.5  | 71    | 63.4  | 194 | 66.4  | 42 | 73.7  |
| 계       | 466 | 100.0 | 112   | 100.0 | 292 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.405 |       |     |       |    |       |

### 4) 병원 안전 관련 교육 경험

병원 안전과 관련하여 병원 내부 혹은 외부 학회 참석한 경험이 있다고 응답한 종사자는 전체의 44.4%였다. 의사가 51.8%로 높았고 간호사 41.3%, 약사 42.1%로 조사되었으나 직종간 차이는 유의하지 않다.

표 124. 병원안전 학회, 세미나 참석 경험

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 예       | 207 | 44.4  | 58    | 51.8  | 121 | 41.3  | 24 | 42.1  |
| 아니오     | 259 | 55.6  | 54    | 48.2  | 172 | 58.7  | 33 | 57.9  |
| 계       | 466 | 100.0 | 112   | 100.0 | 293 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.157 |       |     |       |    |       |

### 5) 안전 관련 환자 설명 요구 경험

환자로부터 안전에 관한 설명 요구를 받은 경험이 있는 종사자는 62%였다. 의사는 58.9%, 간호사는 62%였으며 약사는 68.4%로 가장 높았으나 직종간 차이는 유의하지 않다.

표 125. 환자로부터 안전 관련 설명 요구 경험

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 예       | 289 | 62.0  | 66    | 58.9  | 181 | 62.0  | 39 | 68.4  |
| 아니오     | 177 | 38.0  | 46    | 41.1  | 111 | 38.0  | 18 | 31.6  |
| 계       | 466 | 100.0 | 112   | 100.0 | 292 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.485 |       |     |       |    |       |

환자가 요구한 설명내용은 의약품 복용법(27.5%), 시술 및 수술 부작용(18.3%) 순서로 많았으며 병원 내 감염, 욕창관리는 11.7%로 동일하였다. 낙상 예방은 10.9%였다.

표 126. 환자가 요구한 설명 내용

| 구분            | 전체  |       | 의사      |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------------|-----|-------|---------|-------|-----|-------|----|-------|
|               | 빈도  | %     | 빈도      | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 의약품 복용법       | 204 | 27.5  | 30      | 22.1  | 135 | 24.1  | 36 | 87.8  |
| 마취기기 사용법      | 47  | 6.3   | 7       | 5.1   | 39  | 7.0   | 1  | 2.4   |
| 잘못된 마취에 대한 우려 | 25  | 3.4   | 9       | 6.6   | 16  | 2.9   | 0  | 0.0   |
| 시술/수술 부작용     | 136 | 18.3  | 48      | 35.3  | 86  | 15.3  | 1  | 2.4   |
| 병원 내 감염       | 87  | 11.7  | 20      | 14.7  | 65  | 11.6  | 2  | 4.9   |
| 욕창 관리         | 87  | 11.7  | 8       | 5.9   | 78  | 13.9  | 1  | 2.4   |
| 낙상 예방         | 81  | 10.9  | 6       | 4.4   | 75  | 13.4  | 0  | 0.0   |
| 의무기록관리        | 30  | 4.0   | 2       | 1.5   | 28  | 5.0   | 0  | 0.0   |
| 의료인 자격/면허     | 4   | 0.5   | 1       | 0.7   | 3   | 0.5   | 0  | 0.0   |
| 병원 내 음식 관리    | 38  | 5.1   | 5       | 3.7   | 33  | 5.9   | 0  | 0.0   |
| 기타            | 3   | 0.4   | 0       | 0.0   | 3   | 0.5   | 0  | 0.0   |
| 계             | 742 | 100.0 | 136     | 100.0 | 561 | 100.0 | 41 | 100.0 |
| p-value       |     |       | < 0.001 |       |     |       |    |       |

#### 6) 병원의 병원안전 노력 인식

근무하고 있는 병원이 안전을 최고의 우선순위로 두고 있는지에 대한 생각은 전혀 그렇지 않다로부터 매우 그렇다까지 선택한 결과 그렇다(52.9%) 및 매우 그렇다(22.1%)를 선택한 경우가 많았다. 직종간 유의한 차이는 없었다.

표 127. 병원 안전이 최고 우선순위인지 여부

| 구분        | 전체       |       | 의사       |       | 간호사      |       | 약사       |       |
|-----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|           | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     | 빈도       | %     |
| 전혀 그렇지 않다 | 3        | 0.6   | 0        | 0.0   | 3        | 1.0   | 0        | 0.0   |
| 그렇지 않다    | 25       | 5.4   | 6        | 5.4   | 17       | 5.8   | 2        | 3.5   |
| 보통이다      | 89       | 19.1  | 26       | 23.2  | 51       | 17.4  | 12       | 21.1  |
| 그렇다       | 247      | 52.9  | 57       | 50.9  | 157      | 53.6  | 31       | 54.4  |
| 매우 그렇다    | 103      | 22.1  | 23       | 20.5  | 65       | 22.2  | 12       | 21.1  |
| 계         | 467      | 100.0 | 112      | 100.0 | 293      | 100.0 | 57       | 100.0 |
| Mean(sd)  | 3.9(0.8) |       | 3.9(0.8) |       | 3.9(0.8) |       | 3.9(0.8) |       |
| p-value   |          |       | 0.869    |       |          |       |          |       |

## 2.4. 조사 문항의 타당성

### 가. 내적 일관성

조사 문항의 표현 등이 조사대상자로부터 일관된 답변을 얻어내도록 구성되었는지를 판단하기 위하여 유사한 유형의 질문이 반복되었다. 의료진의 경우 병원안전사고의 주요한 원인에 관한 선택과, 개선험목과 관련하여 일치 정도를 살펴보았다. 관련 문항 중 동일하게 5점 척도로 산출된 항목을 비교하여 Chronbach  $\alpha$ 을 살펴보았다. 조사대상 종사자 총 468명 중 병원안전사고의 주요한 원인을 ‘부족한 인력 및 지나친 업무과중’을 선택한 379명을 대상으로 검토한 결과 내적일관성이 유지되는 것으로 판단되었다.

표 128. 응답자 답변의 일관성-이용자의 인지적 특성

| 항목                               | N   | Mean | sd  | Cronbach $\alpha$ |
|----------------------------------|-----|------|-----|-------------------|
| 9. ① 의료인의 업무를 줄여주면 병원안전이 개선될 것이다 | 379 | 4.2  | 0.9 | 0.615             |
| 10. ④ 의료인 수를 확충한다                | 379 | 4.5  | 0.7 |                   |
| 10. ⑨ 의료인의 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다  | 378 | 4.2  | 0.8 |                   |

이용자와 관련해서도 일치도를 검토하는 것이 필요하나 설문서 배열 상 의견이 달라질 수 있는 시점에 조사가 되어 판단이 쉽지 않았다. 질문은 병원안전에 대해 가장 먼저 떠오르는 사안을 조사 초기에 질문하고 이러한 사안에 대한 정보를 수집한 경로를 확인하였다. 그리고 병원안전과 관련한 상세한 사항을 모두 설문조사한 후 동일한 질문이 반복되었다. 이는 내적 일관성보다 오히려 조사 과정에서 습득된 정보에 따라 의견이 달라질 수 있는 사안으로 파악되어 일관성 분석 대상으로는 적합하지 않은 것으로 판단하였다.

### 나. 정의 및 조사범위의 타당성

전문가 자문을 통하여 ‘병원안전’이 ‘환자안전’과 다른 개념인지 여부와 따라서 ‘병원안전’에 대한 구체적인 정의를 제시하는 것이 필요하다는 의견이 있었다. 일반적으로 개념화된 ‘환자안전’은 대부분 종사자 개개인과 조직적으로 발생하는 ‘오류’를 중심으로 벌어지는 활동이나 병원은 특정한 장소를 지정하여 그 내부의 안전문제를 모두 포괄하는 것으로서 진료 내외 안전문제를 모두 파악할 수 있는 장점이 있다. 응답자에게 확인한 결과도 병원안전이 구체적인 장소를 적시함에 따라 응답하기에 무리함이 없었다는 의견이 있었다. 다만, 연구에서 개념화와 범주화를 보다 구체화하기 위한 노력은 필요하다.

조사 결과를 놓고 조사 결과에 오류가 있을 수 있음이 지적된 대표적인 사례는 ‘병원

내외 안전 관련 학회나 세미나 참석 경험'을 조사한 문항이었다. '학회나 세미나'는 주로 공식화된 행사 중심의 이벤트임에 비해 환자안전에 관한 병원 내부 교육이 주기적으로 이루어지는 경우가 많이 본 문항의 의도가 환자안전 '교육'을 중시하는 것인지 보다 공식적인 '대내외 행사 혹은 집담화'를 중시하는 것인지를 명확히하는 것이 필요하다는 것이다. 교육으로 고려한다면 조사된 최근에는 온라인 교육도 많으며 따라서 '예'라는 응답이 지나치게 낮다는 것이 주된 지적이다.

표 129. 병원안전 학회, 세미나 참석 경험

| 구분      | 전체  |       | 의사    |       | 간호사 |       | 약사 |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|
|         | 빈도  | %     | 빈도    | %     | 빈도  | %     | 빈도 | %     |
| 예       | 207 | 44.4  | 58    | 51.8  | 121 | 41.3  | 24 | 42.1  |
| 아니오     | 259 | 55.6  | 54    | 48.2  | 172 | 58.7  | 33 | 57.9  |
| 계       | 466 | 100.0 | 112   | 100.0 | 293 | 100.0 | 57 | 100.0 |
| p-value |     |       | 0.157 |       |     |       |    |       |

또한 'near miss'의 '강제 보고'에 대해서도 정의의 부정확함으로 인해 조사결과를 판단하기 어려운 것으로 지적되었다. 대부분의 경우 'near miss'는 자발적 보고의 대상으로 개념화되어 있어 자발적 보고나 강제 보고의 심리적 부담을 고려하기 이전에 'near miss'의 강제보고 자체에 공감하기 어려운 것으로 답변할 가능성이 있다는 점이다. 따라서 '오류로 인한 위해 발생을 자발적 혹은 강제 보고하는 것에 대한 동의'로 규정하여 보다 구체적으로 질문하는 것이 타당할 것으로 판단되었다.

표 130. 기타 안전 개선 방안에 관한 공감 정도

| 구분                                                                    | 전체       | 의사       | 간호사      | 약사       | p-value |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| Near miss를 병원 외 시스템에 강제 보고하는 규정이 생기면, Near miss를 보고하는 것에 마음이 편해질 것 같다 | 2.6(1.1) | 2.5(1.1) | 2.6(1.1) | 2.4(1.1) | 0.215   |

그 외에도 몇가지 단어나 용어 선정에 주의를 기울여야 할 부분으로 '범죄(치안)'의 경우 부정적인 의미와 긍정적 의미를 가진 단어가 동시에 제시된 사례로 지적되었다. 범죄는 부정적 의미이고 치안은 긍정적 의미라 상반되는 답변이 혼재될 가능성이 있다.

## 2.5. 조사 방법의 타당성

대면 인터뷰가 아닌 자기기입식 설문으로 진행한 관계로 응답자가 의문을 가진 경우 해소하지 못하고 임의적으로 답변하였을 소지가 있다. 다만, 금번 조사는 명확한 정의에 의거하여 정확한 사실을 파악하기 위해서 수행된 것이라기보다 응답자가 가진 일반적인 사고나 인식을 중심으로 조사한 관계로 크게 차이는 없을 것으로 판단된다.

다만, 다중응답이 아닌 경우에 다중으로 답변하는 경우가 발생한 것은 사후 분석에 영향을 미칠 수 있는 부분이어서 설문도구 설계 시 강조, 별도 구성 등으로 최대한 오류를 줄이기 위해 노력해야 할 부분이다.

본 조사는 개발된 도구의 타당성을 중심으로 일차 조사를 해본 파일럿성 성격이 강한 연구이다. 조사대상 병원은 서울 지역의 상급종합병원과 종합병원에 국한되어 소수의 병원을 대상으로 이용자와 종사자 각 500명 가량을 대상으로 이루어진 것으로 우리 나라 병원 이용자 및 종사자의 인식으로 일반화하기 위해서는 표본 선정에 병원 소재 지역, 종별, 규모별 대표성을 가질 필요가 있다. 다만 이용자의 경우 입원 3일 이상 경험한 환자와 보호자를 대상으로 내외과 병동을 포함하여 연령제한을 두고 선정, 시행한 것이다.

종사자의 경우 간호사 수가 가장 많은 현실이 반영되기는 하였으나 이로 인하여 종사자 전체의 의견으로 일반화하는 데는 고려할 사항이 많다. 특히 의사와 다른 직종간에 인식에 유의한 차이가 있어서 종사자의 경우 직종에 대한 고려가 더 있어야 할 것으로 보인다.

무엇보다 설문조사가 수행된 시점에 따라 일부 조사결과는 영향을 받을 수 있다. 실제 본 조사의 수행 예정 기간에 모 특정 연예인의 의료사고 사망 사건이 사회적으로 큰 논란이 되었던 관계로, 연구에 미칠 영향을 고려하여 조사 시점을 조정하였다. 안전 사건은 특히 대형 사고 전후로 조사에 큰 영향을 미칠 수 있어 조사 시점은 특히 중요하다.



## 고찰

### 1. 조사 도구

본 도구는 국내 보건의료 연구에서는 거의 시도되지 않은 몇 가지 측정을 시도하였다. 우선 이미지 연상을 질문하는 방식은 위험 인식이나 판단 분야 연구에서는 활발한 편이나 국내에서는 알려진 바로는 최초의 시도로, 합의가 큰 연구 결과를 도출하는 데 기여했다. 향후 유사한 주제의 연구에 적용 및 활용될 전망이 높을 것으로 생각된다.

또한 위험을 비교하는 다양한 방식을 적용하였다. 해당 위험(본 연구에서는 병원 안전)에 집중하는 전통적인 비교와 더불어서 (1) 유사한 사회적, 의료적 위험과 해당 위험을 비교하는 것 (2) 절대 숫자와 상대 비교를 동시에 매기게 하는 것 등을 통합 적용하였다. 위험 인식 분야에서는 질문의 방식 즉 포맷이 위험 판단에 영향을 미치는 독립 효과가 있다고 알려져 있는데 국내에서는 질문의 일관성이나 통일성이 결여된 점이 있어서 그런 점에서 이번 연구가 향후 연구를 위한 활용 사례일 수 있다.

다만 연구 수행의 여러 여건으로 말미암아 충분히 확인하지 못한 점들이 있다: (1) 위험과 안전의 의미가 어떻게 같고 다른지를 조사하는 것, (2) 병원안전과 의료안전 및 환자안전 사이의 인식상의 차이와 공통점을 조사하는 것, (3) 병원일반과 특정병원을 구분하여, 각각 안전인식에 별도 영향을 미치는지를 조사하는 것, (4) 직접경험과 간접경험과 더불어서 최근경험과 과거의 경험이 현재의 위험 판단에 미치는 영향이 다르고 같은지를 조사하는 것 등이다. 향후 연구에서는 이 내용들을 조사의 도구를 개발, 선택할 때 고려할 필요가 있다.

본 연구가 시도한 조사도구의 타당성과 관련해서는 보다 정교한 언어를 통하여 조사가 될 수 있도록 개선할 필요가 있다. 특히 환자안전, 병원안전, 의료사고, 부작용 등 관련 용어는 어떤 용어를 선택하는가에 따라 답변이 달라질 소지가 있었다. 환자안전과 관련한 병원별 상황에 차이가 커 교육이나 문화를 통해 주로 쓰는 용어 등에 대한 이해가 선행되어야 할 필요가 있다.

## 2. 조사 방법

이번에는 설문조사 방식을 통한 계량적 연구였고 이에 전문가의 자문을 통한 의견수렴과 해석이 결합된 실증연구 형태였다. 향후에는 ‘안전’에 관한 의료인과 일반이용자의 인식 차이의 배경맥락과 의미를 보다 깊이 있게 이해할 수 있는 질적 연구 방법을 시도해 볼 필요가 있다.

구체적으로 이번 연구로 나타난 다빈도 이미지였던 ‘낙상’ ‘화재’가 실질적으로 무엇을 뜻하는 것이었는지를 환자와 가족의 참여를 통한 연구 기회를 만들어 조사해 볼 수 있다. 최근 사회복지, 심리, 건강증진 같은 분야에서 조금씩 활발히 시도되고 있는 photovoice 기법을 활용한 연구를 기획해 볼 수 있다. 포토보이스는 특정 주제에 관하여 10인 이내의 연구 대상자가 해당 주제를 함축하는 장면, 대상, 인물을 사진으로 촬영하고 이 사진을 놓고 자기해석 및 집단 토의를 거치면서 의미를 획득해 가는 일련의 참여활동을 통칭하는 것으로 안전에 관한 기대, 경험, 감정을 조금 더 가까이에서 살펴본다는 장점이 있다.

## 3. 분석 결과

이용자와 종사자의 인식도 차이 중 환자안전 개선을 위해 항목별 중요도와 관련해서는 미국의 의사-환자의 의료사고에 대한 태도 조사 결과와 비교할 수 있다(Blendon 등, 2002). 이용자는 병원 안전에 관한 이미지를 형성하게 된 정보원으로 ‘직접 경험’을 지적인 비율이 약 46%로 높았다. 이에 대해서는 미국의 연구에서는 조금 다르게 의료과오를 경험한 응답비율이 일반인의 경우에도 약 42%에 달하면서 의사의 35%를 상회하였다. 직접 경험이 가지는 강렬한 이미지 및 영향과 입원환자로서의 이용 경험을 바탕으로 답변된 결과임을 고려할 때 무리한 정도는 아닌 것으로 판단된다. 다만 일반화를 위해서는 보다 대규모의 조사가 필요하다.

그런데 의료과오의 발생 가능성과 관련하여 미국의 경우에는 의사에 비해 일반에서 더 많이 발생할 것으로 생각하고 있는 것으로 조사되어 있어 우리 나라와 다른 결과이다. 다만 인력숫자 부족에 관한 일반인의 동의 수준이 높은 것, 의사의 환자 진료시간 부족에 대한 인식 수준이 높은 것은 유사한 경향이다. 의료과오에 대한 정보 공개, 면허 취소, 소송, 벌칙 등에 대한 동의 수준이 일반에서 더 높은 것도 유사한 경향이라고 할 수 있다. 특히 의사의 피로 등에 대해서는 문제점과 개선 필요성을 지적인 연구가 제시되었고 미국에서는 이미 의사 근무시간을 법적으로 제한한 사례가 있음을 고려할 때 안전을

위한 의료인력의 확충 등은 사회적으로 개선 논의가 이루어져야 할 부분이다(Gaba와 Howard, 2002). 또한 AHRQ에서도 환자안전과 간호인력의 상관관계 등에 대한 연구와 근거가 제시된 바 있다(AHRQ, 2014).

다만, 종사자 내에서 의사와 타직종인 간호사, 약사 간에 인식 정도에 차이가 있었던 점에 대해서는 추가적인 검토가 필요하다. 현재로서는 업무 관련성에 따라 인식에 차이가 있는 것으로 판단된다. 예를 들어 투약 오류와 관련해서는 약사와 타 직종간에 유의한 인식의 차이가 있고, 욕창에 관해서는 의사와 타 직종 간에 차이가 있다. 의료사고와 관련한 패널티에 대해서 동의하는 정도는 특히 의사에서 낮았고 일반과 마찬가지로 간호사, 약사와도 유의한 차이를 보였다.

병원 안전과 관련한 업무 연관성에서는 간호사의 업무 연관성이 가장 높게 나타났다. 미국의 소아 안전 관련 사고 보고와 관련한 한 연구에서는 간호사의 보고 의사가 의사의 그것보다 더 높다고 한 조사결과가 있다(Taylor 등, 2004). 대부분의 질 향상 및 환자안전 실무가 간호사에 의해 이루어지고 있는 현실을 반영한 것이라고 할 수 있다.

# VI

## 결론 및 제언

본 연구는 이용자 및 종사자의 병원안전 인식도를 조사를 위한 도구 개발과 인식 수준을 파악하고자하는 동기에서 기획되었다. 연구를 위해 총 468명의 종사자와 490명의 일반 이용자가 참여하였다.

분석 결과는 크게 여섯 가지로 정리될 수 있다.

첫째, 이미지, 경험, 판단에 걸쳐 일반인과 병원 종사자들인 의료 전문가 사이에는 병원의 안전에 대한 인식의 차이가 존재하였다. 예컨대 일반인은 큰 병원은 작은 병원에 비하여 안전할 것이라고 인식하는 비율이 높았으나 전문가의 경우에는 큰 병원도 안전하지 않다고 판단하는 비율이 높았다.

둘째, 전문가의 병원안전이 지식과 객관적 사실에 기반하고 있는 것에 비하여 일반인의 인식은 의료인과 의료기관이 ‘양질의 정보’라 선별하여 제공한 정보나 미디어를 통해 알려진 사건 정보 등에 영향을 받는 것으로 확인되었다.

셋째, 일반인과 전문가를 각각 환자/보호자, 의사/간호사/약사로 나누어 조사한 결과 몇몇 부분에 차이를 보이는 것으로 드러났다. 예를 들어 일반인 중 환자/보호자는 분야별 안전사고, 의약품 및 의료기기 등과 같은 발생 가능성 등에 차이를 보였으며 전문가 중 의사/간호사/약사는 의약품 사고 발생 가능성, 낙상 발생 가능성 등에 유의한 차이가 있는 것으로 드러났다.

넷째, 병원에서 이뤄지는 진단과 치료에 관한 일반인의 우려와 불안 즉 감정 관련 요소가 ‘안전’을 의미를 형성하는 핵심적인 내용임이 확인되었다. ‘오진’이나 ‘수술’이 위험 문제로 인식된 것이 일례가 될 수 있다.

다섯째, 반면 의료인의 경우에는 내부 시스템, 인력 등 구조적 요소가 ‘안전’을 설명하고 예측하는 중요 요소인 것으로 드러났다.

여섯째, 의료인에 비하여 이용자에서 병원을 더 안전한 곳으로 인지하는 경향이 강했다. 이는 정보의 차이에서 기인된 것으로 추정된다. 또한 안전을 위한 노력의 주체와 관련하여 의료인은 안전문제를 자신의 문제로 인식하는 경향이 강한데 비해 일반인의 경우

는 정부와 병원 경영자의 문제로 인식하는 경향이 강했다. 의료인의 경우 인력 확충, 교육 확대 등을 중심으로 안전 개선 방안을 제시하는 데 비해 일반인의 경우 예산 투입 및 인력 교육 확충에는 동의하나 안전사고 정보 공개, 법규정 제정, 소송 및 벌칙 등에 대해 중요도를 더 크게 인식하는 차이가 있었다.

이러한 결과를 기반으로 하여 몇 가지를 제언할 수 있다.

첫째, 이번 연구는 일종의 테스트 연구로 연구 방법론이 강화되고 연구 대상과 기간이 확대된 체계적인 연구가 기획, 실행될 필요가 있다. 대표성을 가지고 일반화가 가능한 안전 인식조사가 주기적으로 수행되어 병원안전에 관한 사회적 공감과 동의 수준이 파악되어야 한다.

둘째, 병원 경영자들은 안전에 관한 내부 조직 구성원의 인식과 판단에 관해 보다 광범위한 의견을 수렴하고 이를 교육과 훈련의 밑 자료로 활용하려는 전략이 필요해 보인다. 종사자 직종별 인식 차이 분석 뿐만 아니라 이용자의 인식과 니즈에 대해서도 파악하여 격차를 줄여나가기 위한 커뮤니케이션 지점을 확보하는 전략 등이 필요하다.

셋째, 일반인들의 정서나 의료경험 조사를 통해 병원 이용자들의 특성을 기반으로 한 의료 서비스나 이용 체계가 이루어질 필요가 있다. 이용자들이 평소 가지고 있었던 우려나 불만을 해소시킴으로서 병원에 종사하는 전문가들과의 원활한 소통을 기대할 수 있을 것이다.

넷째, 일반인 전문가가 공통되게 지적한 문제점 예컨대 투약사고나 낙상 같은 문제와 일반인에게 특별히 위협으로 인식된 ‘오진’ 등의 문제와 의료인이 특별하게 강조한 ‘병원 감염’ 등을 맞춤형 시킨 위험 커뮤니케이션 콘텐츠로 개발할 필요가 있다. 예를 들어 일반인들에게는 ‘오진’에 대한 위험인식을 낮출 수 있는 관련 통계자료를 제시하거나, 전문인들에게는 ‘병원감염’을 없애기 위한 노력 방안들을 제시할 수 있겠다.

다섯째, 이번 조사 결과의 함의를 적극적으로 공론화하는 노력이 필요하다. 학회, 전문가 집담회 혹은 언론 보도 등을 통하여 병원 안전을 향상시킬 전방위적인 관심과 제언을 수렴하는 기회가 생긴다면 고신뢰 조직으로서의 병원과 발전된 소비자주의(consumerism)의 경험이 축적될 수 있을 것으로 생각된다.

여섯째, 현재 제정된 환자안전법과 관련된 하위법령이 작성중에 있으므로, 환자안전기준 및 안전지표에 위험 인식을 평가하는 지표가 포함될 수 있도록 적극 추진할 필요가 있다.

마지막으로 환자안전, 병원안전, 의료안전 등 유사 연구에 있어서 지금까지보다 더욱 다학제적 접근이 있어야 함을 제안한다. 이번 연구에서도 심리, 사회, 보건, 정책 등 여러 분야의 선행연구 성과가 활용되었고 그 결과 이전의 연구에서 보일 수 없었던 통찰의

단초가 여러 가지로 제시되었다. 향후에는 정보처리, 인지학, 의료, 심리 등 다양한 분야의 연구자 혹은 연구의 성과를 더욱 적극적으로 활용한 조사내용과 기법을 개발하고 적용할 필요가 있다.

# VII

## 참고문헌

- 박민향. 한국인의 개인적 숙명주의에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문. 2002.
- 박민향. 병원선택요인이 고객만족과 고객충성도에 미치는 영향. 한국행정학회 동계학술발표논문집. 2009;1-26
- 박희옥. 일 병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식변화. 한국농촌간호학회지. 2014;9(1):1-18.
- 송해룡. 위험거버넌스와 위험커뮤니케이션. 한국학술정보. 1장. 2013.
- 이유정. 병원간호사가 지각한 환자안전문화 및 환자안전관리활동, 을지대학교 임상간호대학원 석사학위논문, 2011.
- 한국소비자보호원. 병원의 안전관리 관련 의료분쟁 실태조사. 한국소비자보호원. 2006.
- AHRQ, Nursing and Patient Safety, 2014 (<http://psnet.ahrq.gov/primer.aspx?primerID=22> )
- Akyüz, Erdemir. Surgical patients' and nurses' opinions and expectations about privacy in care. Nurs Ethics 2013 20:DOI: 10.1177/0969733012468931
- Alhakami, A. S. and Solvic, P. A psychological study of the inverse relationship between perceived risk and perceived benefit, Risk Analysis, 14
- Amalberti RA, Auroy Y, Berwick D, Barach P. Five System Barriers to Achieving Ultrasafe Health Care. Annals of Internal Medicine. 2005; 142(9): 756-764.
- Blendon, Catherine, DesRoches, Brodie, Benson, Rosen, Schnieder, Altman, Zapert, Herrmann, Steffenson. Views of practicing physicians and the public on medical errors. N Engl J Med. 2002;347(24):1933-1940.
- Blendon RJ, DesRoches CM, Brodie M, Benson JM, Rosen AB, Schneider E, Altman DE, Zapert K, Herrmann MJ, Steffenson AE. Views of Practicing Physicians and the Public on Medical Errors. NEJM, Vol. 347, No. 24. December 12, 2002.
- Brewer NT, Chapman GB, Gibbons FX, Gerrard M, McCaul KD, Weinstein ND, Meta-Analysis of the Relationship Between Risk Perception and Health Behavior: The Example of Vaccination, Health Psychology. 2007;26(2): 136-145.
- Burrouhs TE, Waterman AD, Gallagher TH, Waterman B, Jeffe DB, Dunagan WC, Garbutt J, Cohen MM, Cira J, Fraser VJ. Patients' concerns about medical errors during hospitalization. Journal on quality and patient safety 2007;33(1):5-14.

- Damasio, A. *The Feeling of What Happens*. Harcourt, Inc. New York. 1999.
- Eduardo L. *The Distance between Perception and Reality in the Social Domains of Life*, IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-423. 2013.
- Ferraro KF, LeGrange R. The Measurement of Fear of Crime, *Sociological Inquiry*, 1987; 57(1): 70-97.
- Gaba DM, Howard SK. Fatigue Among Clinicians and The Safety of Patient. *NEJM*, Vol. 347, No. 16, October 17, 2002.
- Gurmankin Levy A, Shea J, Williams SV, Quistberg A, Armstrong K. Measuring perceptions of breast cancer risk, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2006;15(10):1893-8.
- Keely. Recognition and prevention of hospital violence. *Dimensions of critical care nursing*. 2002;21(6):236-241.
- Johnson Eric J, Tversky Amos. Affect, Generation, and the Perception of Risk, *J of Personality and Social Psychology*. 1983, Vol. 45, No. 1, 20-31
- Leiserowitz A. Climate change risk perception and policy preferences: The role of affect, imagery, and values. *Climatic Change*, 2006;77: 45-72.
- National Patient Safety Foundation at the AMA. Public Opinion of Patient Safety Issues Research Findings. ([https://www.npsf.org/resource/collection/ABAB3CA8-4E0A-41C5-A480-6DE8B793536C/Public\\_Opinion\\_of\\_Patient\\_Safety\\_Issues.pdf](https://www.npsf.org/resource/collection/ABAB3CA8-4E0A-41C5-A480-6DE8B793536C/Public_Opinion_of_Patient_Safety_Issues.pdf))
- Panciolo AM, Broderick J, Kothari R, Brott T, Tuchfarber A, Miller R, Khoury J, Jauch E. Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors, *JAMA*, 1998;279(16): 1288-1292.
- Peters E, Slovic P. The role of affect and worldviews as orienting dispositions in the perception and acceptance of nuclear power. *Journal of Applied Psychology*. 1996;26(16): 1427-53.
- Phillips, Schneider. Sexual Harassment of female doctors by patient. *N Engl J Med* 1993;329:1936-9.
- Savadori L, Savio S, Nicotra E, Rumiati R, Finucane M, Slovic P. Experts and Public Perception of Risk from Biotechnology. *Risk Analysis*. 2004;24(5):1289-1299.
- Slovic P. *Perception of risk*. London: Earthscan. 2000.
- Slovic, P., MacGregor, D. G., and Peters, E.: 1998. 'Imagery, Affect, and Decision-Making', Decision Research, Eugene, OR.
- Starr C. Social benefit versus technological risk. *Science*, 1969;164:1232.
- Szalay, L. B. and Deese, J. *Subjective Meaning and Culture: An Assessment through Word Associations*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ. 1978.
- Taylor JA, Brownstein D, Christakis DA, Blackburn S, Strandjord TP, Klein EJ, Shafii J. Use of Incident Reports by Physicians and Nurses to Document Medical Errors in Pediatric Patients. *Pediatrics*. Vol.114, No. 3, September 1, 2004.
- World Health Organization. *Summary of the Evidence on Patient Safety: Implications for Research*. WHO Press, Geneva, Switzerland

- 20 Tips to Help Prevent Medical Errors: Patient Fact Sheet. (<http://www.ahrq.gov/patients-consumers/care-planning/errors/20tips/index.html>)

# VIII

## 부록

1. 이용자용 설문지
2. 종사자용 설문지

| 조사기관 | 진료과 | pair | 설문번호 |
|------|-----|------|------|
|      |     |      |      |

## 병원 안전 인식도 조사 - 이용자용 설문지 -

이 조사표에 기재된  
내용은 통계법 제13  
조에 의하여 비밀이  
보장됩니다

안녕하십니까?

한국보건의료연구원은 과학적 근거 제시를 통한 의료자원의 효율적 이용과 국민의 건강 향상 기여에 목적을 두고 있는 보건복지부 산하 공공 연구기관입니다.

본 설문은 병원에서의 안전과 관련한 문제에 관하여 병원 이용자 및 의료인의 인식 차이를 살펴보고자 개발되었습니다. 설문결과는 우리나라 의료기관에 대한 병원 이용자 및 의료인의 위험 인식 분석을 통해 병원안전에 대한 이해를 증진시켜, 필요한 정책이 시행되는 데 많은 도움이 될 것입니다.

설문을 작성하시는 데 약 20분가량 소요됩니다. 결과는 무기명으로 통계 조사의 목적으로만 사용될 것이오니 되도록 빠뜨리지 말고 충실히 답변해주시면 감사하겠습니다.

※ 연구 책임자: 한국보건의료연구원 김수경/서울대학교 보건대학원 유명순

※ 문의 및 연락처: 한국보건의료연구원 보건의료안전연구팀(☎02-2174-2741)

본인은 위 학술연구에 대해 구두로 설명을 받고 설명문을 읽었으며, 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.

응답자 : \_\_\_\_\_ (서명)

조사원 : \_\_\_\_\_ (서명)

조사일 : \_\_\_\_\_

## I. 병원 안전에 대한 인식

- 환자 혹은 보호자이십니까?

☐ 환자

☐ 보호자

☐ 기타 ( )

귀하는 “병원 안전”이라는 말에 가장 먼저 무엇이 떠오르십니까?  
떠오르는 3가지를 말씀하여 주십시오.

( ① )  
( ② )  
( ③ )

위의 3가지는 어떤 감정을 일으켰습니까? 아래 눈금자에 각각 동그라미 표시해 주십시오.



- 위에서 응답하신 병원 안전 정보는 어떻게 알게 되셨습니까?

☐ 직접 경험 (환자, 보호자)

☐ 아는 사람에게서 들음

☐ 신문, 방송으로부터 들음

☐ 기타 ( )

• 평소 병원 안전에 대한 보도나 정보를 많이 접하십니까?

| 전혀 접하지<br>않는다            | 거의 접하지<br>않는다            | 보통이다                     | 많이 접하는<br>편이다            | 매우 많이<br>접한다             |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

• 평소 병원 안전문제는 어떤 경로로 알게 되셨습니까?

- ☐ ① 친구/가족이 말해 주었다  
☐ ② TV, 신문, 인터넷 등 대중매체를 통해 보았다  
☐ ③ 직접 경험하였다 (환자, 보호자)  
☐ ④ 기타 ( )

1. 귀하가 병원을 선택할 때에 중요하다고 생각하는 항목을 선택하여 주십시오.

- ☐ ① 첨단 병원 (큰 규모/최첨단 장비·기술 보유)  
☐ ② 유명한 의료인이 있는 병원 (실력 있는 의료인)  
☐ ③ 인증 받은 병원 (의료기관 인증)  
☐ ④ 친절환 병원 (충분한 설명, 좋은 서비스)  
☐ ⑤ 가까운 병원  
☐ ⑥ 안전한 병원 (과거 의료사고가 없는 병원)  
☐ ⑦ 저렴한 병원

2. 진료 이외에 병원에서 일어날 수 있는 사고의 일부 목록입니다.

각 사고가 얼마나 자주 일어난다고 생각하시는 지 표시하여 주시기 바랍니다.

|             | 거의<br>일어나지<br>않는다        | 가끔<br>일어난다               | 보통이다                     | 자주<br>일어난다               | 매우<br>자주<br>일어난다         |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 폭력·폭행(추행) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 물건 도난     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 병원에 화재 발생 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 진료기록 유출   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## II. 병원에서 안전사고의 발생 가능성

3. 다음은 병원에서 발생할 수 있는 병원안전 사고의 목록입니다.

① 각 사고가 발생할 가능성 및 ② 사고 발생 시 얼마나 치명적일지 각각에 대하여 가장 가깝게 느끼시는 부분에 표시해주시시오.

|               | 발생 가능성                   |                          |                          |                          |                          | 발생 시 심각성                 |                          |                          |                          |                          |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|               | 전혀<br>없다                 |                          |                          |                          | 매우<br>높다                 | 전혀<br>심각하지<br>않다         |                          |                          |                          | 매우<br>심각하다               |
| ① 의약품 사고      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 의료기기 사고     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 마취 사고       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 시술/수술 사고    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 병원 내 감염     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 욕창          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 낙상          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 오진          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 의무 기록 관련 오류 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑩ 식중독         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### ※ 3번 문항 참고사항

- ① 의약품 사고
  - 먹는 약을 정맥주사로 투여, 다른 환자의 약 투여, 틀린 용량 투여, 다른 약을 같이 먹을 때에 부작용 발생 등
- ② 의료기기 사고
  - 의료기기 오작동, 사용 미숙이나 실수로 인한 부상 등
- ③ 마취 사고
  - 제대로 마취되지 않아 수술 중 통증을 느끼는 경우 등
- ④ 시술/수술 사고
  - 잘못된 부위 수술, 수술 후 환자의 몸 속에 기구나 거즈가 남겨진 경우 등
- ⑤ 병원 내 감염
  - 수술 부위 감염, 소변 줄 삽입으로 인한 감염 등
- ⑥ 욕창
  - 오랫동안 움직이지 않아 신체 한 부위가 계속 눌려서 피부가 손상되고 궤양이 생김
- ⑦ 낙상
  - 침대에서 떨어지거나 바닥에 넘어짐
- ⑧ 오진
  - 의료진이 병을 잘못 진단한 경우
- ⑨ 의무 기록 관련 오류
  - 의무기록 바뀜, 미비 등
- ⑩ 식중독
  - 병원에서 제공하는 음식을 섭취로 발생한 경우

4. 다음 항목들 중 병원 안전사고의 가장 주요한 원인은 무엇이라고 생각하시는지 2개를 골라 주십시오.

- ☐ ① 부족한 인력 및 지나친 업무과중
- ☐ ② 장비 부족 및 노후화된 장비
- ☐ ③ 충분하지 않은 진료시간
- ☐ ④ 의료인의 숙련도 부족
- ☐ ⑤ 환자에 대한 부주의
- ☐ ⑥ 원활하지 않은 의료인 간 환자 정보 공유
- ☐ ⑦ 미흡한 병원 내 병원 안전 관리시스템
- ☐ ⑧ 병원의 안전관련 투자 부족

### III. 병원 내 사고 발생에 대한 인식

5. 귀하는 평소 병원이 얼마나 안전(또는 위험)하다고 생각하십니까?

아래 눈금자에 동그라미 표시해 주십시오.

0 : 완전히 안전하다 10 : 너무나도 위험하다



6. 다음 항목의 안전사고가 일어날 가능성이 얼마나 높다고 생각하시는 지 표시해 주십시오.

|             | 매우 낮음 ← → 매우 높음          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|             | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7                        |
| ① 비행기사고     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 산업재해      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 의료사고      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 원자력사고     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 식품 관련 사고  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 범죄(치안 부재) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. 다음 중 어느 곳에서 병원 안전사고가 더 많이 발생할 것 같습니까?

- ☐ ① 큰 병원(상급 종합병원, 종합병원, 500병상 이상)
- ☐ ② 작은 병원(병원, 중소병원)
- ☐ ③ 의원
- ☐ ④ 약국
- ☐ ⑤ 잘 모르겠음

8. 이번 입원 시 병원 내에서 발생할 수 있는 위험이나 사고에 대하여 설명을 들었습니까?

- ☐ ① 예 ☐ ② 아니오

## IV. 병원 안전사고 개선 방향

### 9. 우리나라 병원은 예전에 비해

- ☐ ① 점점 더 안전한 병원이 되고 있다  
☐ ② 예전과 비교하여 달라진 바가 없다  
☐ ③ 점점 더 위험한 병원이 되어가고 있다.  
☐ ④ 잘 모르겠다

### 10. 병원 안전 개선을 위해 환자가 부담하는 의료비가 증가하더라도, 예산이 투입되어야 한다고 생각하십니까?

- ☐ ① 매우 시급히 투입되어야 한다  
☐ ② 예산이 투입될 수도 있다고 생각한다  
☐ ③ 예산 투입에 반대한다

### 11. 병원 안전 개선을 위해 각 항목이 얼마나 중요하다고 생각하시는 지 표시하여 주시기 바랍니다.

|                                 | 전혀<br>중요하지<br>않다         |                          |                          |                          | 매우<br>중요하다               |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 관련법과 규칙을 만들어 병원이 잘 이행하게 한다    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 의료인의 교육과 훈련을 확대한다             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 의료인 수를 확충한다                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다.       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 의료인 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑩ 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑪ 환자 회진 시 약사를 포함한다              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑫ 컴퓨터로 차트를 기록한다                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑬ 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑭ 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑮ 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 12. 병원 안전이 더욱 개선되기 위해서는 누구의 노력이 가장 중요하다고 생각하시는지 2개 항목을 선택해 주십시오.

- ☐ ① 의사                                      ☐ ② 간호사                                      ☐ ③ 보건복지부(정부)  
☐ ④ 병원 경영자                                      ☐ ⑤ 환자/보호자                                      ☐ ⑥ 대중매체

13. 다음의 문장에 대하여 각각 어느 정도 동감하는 지 응답해 주십시오.

|                                           | 전혀<br>그렇지<br>않다          | 그렇지<br>않다                | 보통<br>이다                 | 그렇다                      | 매우<br>그렇다                |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 나는 병원에서 의료사고가 날까봐 걱정된다                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 질병 치료나 효과를 위해서라면, 어느 정도 위험을 감수할 수 있다    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 병원에서 실수가 발생하더라도 사람이 하는 일인 이상 그럴 수 있다    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 병원의 개인의료정보 보안은 철저한 편이다                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 병원은 대체로 안전한 의료 서비스 제공을 위해 노력하는 편이다      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 나는 병원 안전은 의료인 노력 및 환자의 참여로 향상되리라고 기대 한다 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 의료기술의 발전은 병원 안전에 긍정적인 영향을 끼쳤다           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑩ 나는 의료사고를 낸 의료인이 나를 진료하는 것에 거부감이 든다      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑪ 나는 병원에 내 몸을 맡기는 것에 걱정이 없다               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑫ 나는 병원 전문가들을 일반적으로 신뢰한다                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑬ 나는 병원 안전 시스템을 신뢰한다                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑭ 나는 병원의 장비와 기술이 안전하다고 생각한다               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑮ 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑯ 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑰ 나는 타인에게 일어나는 여러 안전 문제에 대해 관심이 많다        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑱ 나는 개인적인 편의나 즐거움보다 안전을 우선시 하는 편이다        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

14. 지난 1년간 병원에서 전혀 예기치 않았거나 기대하지 않았던 사고를 경험한 적이 있다(예: 낙상, 부작용, 화재 등)

☐ 예

☐ 아니오

## V. 안전에 대한 관심

15. 귀하는 평소 안전에 신경을 많이 쓰십니까?

- ☐ ① 예                      ☐ ② 아니오

↳ 15-1. 특히 어떤 안전 문제에 관심이 있습니까?

|                    | 전혀<br>관심이<br>없다          | 거의<br>관심이<br>없다          | 보통<br>이다                 | 조금<br>관심이<br>있다          | 매우<br>관심이<br>많다          |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 자동차 등 교통 안전      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 식품 안전            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 병원 안전            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 범죄 안전(치안)        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 산업 재해            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 원자력 안전           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 기타(            ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

↳ 15-2. 다음의 안전문제를 매체나 언론을 통해서 많이 접하십니까?

|                    | 전혀<br>접하지<br>않는다         | 거의<br>접하지<br>않는다         | 보통<br>이다                 | 많이<br>접하는<br>편이다         | 매우<br>많이<br>접한다          |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 자동차 등 교통 안전      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 식품 안전            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 병원 안전            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 범죄 안전(치안)        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 산업 재해            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 원자력 안전           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 기타(            ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

16. 다음 문항에 대하여 그렇다/아니다로 대답하여 주십시오.

|                                                | 그렇다                      | 아니다                      |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 나는 병원 의료사고 통계수치를 들어본 적이 있다                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 나는 병원 안전이나 의료사고 발생 시에 어떤 법이나 규칙이 적용되는지 알고 있다 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 나는 환자 안전법이 통과된 것을 알고 있다                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## VI. 일반 정보

18. 귀하의 성별은 무엇입니까?

☐ ① 남자

☐ ② 여자

19. 귀하의 현 거주지는 어디입니까?

☐ ① 서울

☐ ② 부산

☐ ③ 대구

☐ ④ 인천

☐ ⑤ 대전

☐ ⑥ 광주

☐ ⑦ 울산

☐ ⑧ 경기

☐ ⑨ 충북

☐ ⑩ 충남

☐ ⑪ 전북

☐ ⑫ 전남

☐ ⑬ 경북

☐ ⑭ 경남

☐ ⑮ 강원

☐ ⑯ 제주

20. 귀하는 언제 태어나셨습니까?

\_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_월

21. 귀하의 학력은 어떻게 됩니까?

☐ ① 초등학교 졸업 이하

☐ ② 고등학교 졸업 이하

☐ ③ 대학교 졸업 이하

☐ ④ 대학원 이상

☐ ⑤ 글자 모름

22. 귀하의 결혼 상태는 어떻습니까?

☐ ① 독신/미혼

☐ ② 결혼/동거

☐ ③ 이혼/별거/사별

※ 귀하의 월 평균 총 소득에 대한 질문입니다. 임금, 부동산 소득, 연금, 이자, 정부보조금, 친척이나 자녀들의 용돈 등 가구의 모든 수입을 합쳐서 얼마인지 응답해 주시기 바랍니다.

23. 가구의 월 평균 총소득은 다음 중 어디에 해당합니까?

☐ ① 100만원 미만

☐ ② 100만원 이상 - 300만원 미만

☐ ③ 300만원 이상 - 500만원 미만

☐ ④ 500만원 이상

24. 지난 3개월간 귀하는 병원을 얼마나 방문하십니까? (동네병원, 병원(종합병원, 상급종합병원), 의원을 포함해서 대답해 주세요. 단, 보건소, 약국 제외)

( 대략 \_\_\_\_\_번)

25. 귀하는 어느 정도의 질병으로 병원을 이용하셨습니까?

☐ ① 심각한 질병

☐ ② 간단한 질병

☐ ③ 건강 검진

☐ ④ 기타 (                      )

※ 지금까지 설문에 참여해주셔서 감사합니다.

| 조사기관구분 | 설문번호 |
|--------|------|
|        |      |

## 병원 안전 인식도 조사 - 의료인용 설문지 -

이 조사표에 기재된  
내용은 통계법 제13  
조에 의하여 비밀이  
보장됩니다

안녕하십니까?

한국보건의료연구원은 과학적 근거 제시를 통한 의료자원의 효율적 이용과 국민의 건강 향상 기여에 목적을 두고 있는 보건복지부 산하 공공 연구기관입니다.

본 설문은 병원 안전과 관련한 문제에 관하여 병원 이용자 및 의료인의 인식 차이를 살펴보고자 개발되었습니다. 설문결과는 우리나라 의료기관에 대한 병원 이용자 및 의료인의 위험 인식 분석을 통해 병원 안전에 대한 이해를 증진시켜, 필요한 정책이 시행되는 데 많은 도움이 될 것입니다.

설문을 작성하시는 데 약 20분가량 소요됩니다. 결과는 무기명으로 통계 조사의 목적으로만 사용될 것이오니 되도록 빠뜨리지 말고 충실히 답변해주시면 감사하겠습니다.

※ 연구 책임자: 한국보건의료연구원 김수경/서울대학교 보건대학원 유명순

※ 문의 및 연락처: 한국보건의료연구원 보건의료안전연구팀(☎02-2174-2741)

본인은 위 학술연구에 대해 구두로 설명을 받고 설명문을 읽었으며, 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.

응답자 : \_\_\_\_\_ (서명)

조사원 : \_\_\_\_\_ (서명)

조사일 : \_\_\_\_\_

## I. 병원 안전에 대한 인식

귀하는 “병원 안전”이라는 말에 가장 먼저 무엇이 떠오르십니까?  
떠오르는 3가지를 말씀하여 주십시오.

- ( ① )  
( ② )  
( ③ )

위의 3가지는 어떤 감정을 일으켰습니까? 아래 눈금자에 각각 동그라미 표시해 주십시오.



## II. 병원 내 사고 발생에 대한 인식

1. 귀하는 평소 병원이라는 곳이 얼마나 안전(또는 위험)한 곳이라고 생각하십니까?  
아래 눈금자에 동그라미 표시해 주십시오.

0 : 완전히 안전하다

10 : 너무나도 위험하다



2. 다음 항목의 안전사고가 일어날 가능성이 얼마나 높다고 생각하시는 지 표시해 주십시오.

|             | 매우 낮음 ← → 매우 높음          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|             | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7                        |
| ① 비행기사고     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 산업재해      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 의료사고      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 원자력사고     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 식품 관련 사고  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 범죄(치안 부재) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. 다음 중 어느 곳에서 병원 안전사고가 더 많이 발생할 것 같습니까?

- ☐ ① 큰 병원(상급 종합병원, 500병상 이상)  
☐ ② 작은 병원(병원, 중소병원)  
☐ ③ 의원  
☐ ④ 약국  
☐ ⑤ 잘 모르겠음

4. 진료 이외에 병원에서 일어날 수 있는 사고의 일부 목록입니다.

각 사고가 얼마나 자주 일어났다고 생각하시는 지 표시하여 주시기 바랍니다.

|             | 거의<br>일어나지<br>않는다        | 가끔<br>일어난다               | 보통이다                     | 자주<br>일어난다               | 매우<br>자주<br>일어난다         |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 폭력·폭행(추행) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 물건 도난     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 병원에 화재 발생 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 진료기록 유출   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### III. 병원에서 안전사고의 발생 가능성

5. 다음은 병원에서 발생할 수 있다고 예상 가능한 병원 안전 사고의 일부 목록입니다. 귀하께서 보시기에 ① 각 사고의 발생 가능성과 ② 사고 발생 시 심각성 각각에 대하여 가장 가깝게 느끼시는 부분에 표시해주시십시오.

|                           | 발생 가능성                   |                          |                          |                          |                          | 발생 시 심각성                 |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                           | 전혀<br>없다                 |                          |                          |                          | 매우<br>높다                 | 전혀<br>심각하지<br>않다         |                          |                          |                          | 매우<br>심각하다               |
| ① 의약품 사고                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 의료기기 사고                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 마취 사고                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 시술/수술 사고                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 병원 내 감염                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 욕창                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 낙상                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 오진                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 의무 기록 관련 오류<br>(EHR 포함) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑩ 식중독                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. 다음 항목들 중 병원 안전사고의 가장 주요한 원인은 무엇이라고 생각하시는지 2개를 골라 주십시오.

- ☐ ① 부족한 인력 및 지나친 업무과중
- ☐ ② 장비 부족 및 노후화된 장비
- ☐ ③ 충분하지 않은 진료시간
- ☐ ④ 의료인의 숙련도 부족
- ☐ ⑤ 환자에 대한 부주의
- ☐ ⑥ 원활하지 않은 의료인 간 환자 정보 공유
- ☐ ⑦ 미흡한 병원 내 병원 안전 관리시스템
- ☐ ⑧ 병원의 안전관련 투자 부족

## IV. 병원 안전사고 개선 방향

7. 우리나라 병원은 예전에 비해

- ☐ ① 점점 더 안전한 병원이 되고 있다  
☐ ② 예전과 비교하여 달라진 바가 없다  
☐ ③ 점점 더 위험한 병원으로 되어가고 있다  
☐ ④ 잘 모르겠다

8. 병원 안전 개선을 위하여 다음 중 가장 효과적인 방법은 무엇이라고 생각하십니까?

- ☐ ① 관련법 제정  
☐ ② 교육 확충  
☐ ③ 예산 투입  
☐ ④ 사회적 공감대 마련  
☐ ⑤ 기타(                      )

9. 다음의 문장에 대하여 어느 정도 동감하는지 응답하여 주십시오

|                                                                         | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>전혀 동감하지 않는다</span> <span>←————→</span> <span>매우 동감한다</span> </div> |                          |                          |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 의료인의 업무를 줄여주면 병원 안전이 개선될 것이다                                          | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② Near miss를 병원 외 시스템에 강제 보고하는 규정이 생기면, Near miss를 보고하는 것에 마음이 편해질 것 같다 | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

10. 병원 안전 개선을 위해 예산을 투입해야 한다고 할 때, 각 항목이 얼마나 중요하다고 생각하시는 지 표시하여 주시기 바랍니다.

|                                 | 전혀<br>중요하지<br>않다         |                          |                          |                          | 매우<br>중요하다               |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 관련법과 규칙을 만들어 병원이 잘 이행하게 한다    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 의료인의 교육과 훈련을 확대한다             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 심각한 병원 안전사고는 대중에 공개한다         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 의료인 수를 확충한다                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 의무적인 병원 안전사고 보고시스템을 만든다       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 환자 1인당 진료시간을 더 늘린다            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 위험하다고 알려진 검사는 사용을 제한한다        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 중환자 치료 교육을 받은 의료인만 중환자실에 배치한다 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 의료인 피로를 막기 위해 근로시간을 줄여준다      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑩ 검사 및 의약품 처방 시 컴퓨터를 사용하게 한다    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑪ 환자 퇴진 시 약사를 포함한다              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑫ 전자의무기록 사용을 증가시킨다              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑬ 병원 안전사고를 일으킨 의료인의 면허를 정지시킨다   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑭ 잘못된 의료행위에 대해 법적 소송을 한다        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑮ 병원 안전사고를 일으킨 의료인에게 벌금을 부과한다   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11. 병원 안전이 개선되기 위해서는 누구의 노력이 가장 중요하다고 생각하시는지 2개 항목을 선택해 주십시오.

- ☐ ① 의사                      ☐ ② 간호사                      ☐ ③ 보건복지부(정부)  
☐ ④ 병원 경영자              ☐ ⑤ 환자/보호자              ☐ ⑥ 대중매체

12. 귀하의 하루 업무(routine)가 병원 안전과 어느 정도 연관되어 있다고 생각하십니까?



13. 지난 6개월 간 안전 수칙을 지키지 않고 환자를 처치한 적이 있었다면, 그 이유는 무엇입니까? (안전 수칙의 예: 손씻기)

- ☐ ① 처치해야 할 환자가 많았기 때문에  
☐ ② 다른 동료들에게 피해를 주기 때문에  
☐ ③ 안전 수칙을 지키는 것이 지키지 않는 것과 큰 차이가 없다고 생각했기 때문에  
☐ ④ 기타 ( )  
☐ ⑤ 안전 수칙을 어긴 적 없음

14. 다음의 문장에 대하여 각각 어느 정도 동감하는지 응답해 주십시오.

|                                                                           | 전혀<br>그렇지<br>않다          | 그렇지<br>않다                | 보통<br>이다                 | 그렇다                      | 매우<br>그렇다                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 나는 병원에서 의료사고를 일으킬까봐 걱정된다                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 사고가 발생하지 않는다면 병원은 안전하다                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 병원에는 늘 잠재적인 위험이 있다                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 질병 치료나 효과를 위해서라면, 환자는 어느 정도 위험을 감수해야 한다                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 병원에서 실수가 발생하더라도 사람이 하는 일인 이상 그럴 수 있다                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 병원의 개인의료정보 보안은 철저한 편이다                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 병원은 대체로 안전한 의료 서비스 제공을 위해 노력하는 편이다                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 의료인이 노력하고 환자가 참여하면 병원 안전은 향상되리라 기대한다                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 의료기술의 발전은 병원 안전에 긍정적인 영향을 끼쳤다                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑩ 지난 1년간 병원에서 전혀 예기치 않았거나 기대하지 않았던 병원 안전사고를 경험한 적이 있다 (예: 낙상, 부작용, 화재 등). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑪ 사람은 생로병사의 운명을 피할 수 없다                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑫ 잘 살고 못 살고는 팔자소관이다                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑬ 나는 타인에게 일어나는 여러 안전 문제에 대해 관심이 많다                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑭ 나는 개인적인 편의나 즐거움보다 안전을 우선시하는 편이다                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## V. 일반 정보

20. 귀하의 직종은 무엇입니까?

- |                               |                                                        |                                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 의사 | <input type="checkbox"/> ② 간호사                         | <input type="checkbox"/> ③ QI 전담 인력 |
| <input type="checkbox"/> ④ 약사 | <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (                      ) |                                     |

21. 병원에서 귀하가 주로 일하고 있는 부서는 무엇입니까?

- |                                    |                                                        |                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 특정부서 없음 | <input type="checkbox"/> ② 내과                          | <input type="checkbox"/> ③ 외과    |
| <input type="checkbox"/> ④ 산부인과    | <input type="checkbox"/> ⑤ 소아청소년과                      | <input type="checkbox"/> ⑥ 마취통증과 |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 영상의학과   | <input type="checkbox"/> ⑧ 정신건강의학과                     | <input type="checkbox"/> ⑨ 재활의학과 |
| <input type="checkbox"/> ⑩ 진단검사의학과 | <input type="checkbox"/> ⑪ 중환자실                        | <input type="checkbox"/> ⑫ 응급실   |
| <input type="checkbox"/> ⑬ 약국      | <input type="checkbox"/> ⑭ 기타 (                      ) |                                  |

22. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ☐ ① 남자                      ☐ ② 여자

23. 귀하는 언제 태어나셨습니까?

\_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_월

24. 귀하는 몇 년도에 면허를 받으셨습니까?

\_\_\_\_\_년

25. 현재 업무의 경력은 어느 정도 되셨습니까?

- |                                   |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 1년 미만  | <input type="checkbox"/> ② 1~5년   | <input type="checkbox"/> ③ 6~10년  |
| <input type="checkbox"/> ④ 11~15년 | <input type="checkbox"/> ⑤ 16~20년 | <input type="checkbox"/> ⑥ 21년 이상 |

※ 지금까지 설문에 참여해주셔서 감사합니다.





**발행일** 2015. 7. 31.

**발행인** 임태환

**발행처** 한국보건의료연구원

이 책은 한국보건의료연구원에 소유권이 있습니다.  
한국보건의료연구원의 승인 없이 상업적인 목적으로  
사용하거나 판매할 수 없습니다.

**ISBN : 978-89-6834-199-1**



