

## 病院環境의 安全管理를 위한 基礎調査 - 清潔度를 中心으로 -

朴 點 姬

경북대학교 의과대학 간호학과

차

례

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

#### 2. 문제의 제시

#### 3. 가 설

#### 4. 용어의 정의

#### 5. 연구의 제한

### II. 문헌고찰

#### 1. 사회 심리적 불안형성에 관하여

#### 2. 병원 감염에 관하여

### III. 조사방법 및 절차

#### 1. 조사대상과 표집

#### 2. 조사도구와 절차

#### 3. 자료 처리 방법

### IV. 조사결과

### V. 논의 및 해석

### VI. 결론 및 제언

#### 참고문헌

#### 영문초록

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

오늘날과 같이 과학문명이 극도로 발달하고 사람의 지적 수준이 높아 갈수록 그 심리적 갈등과 압력은 많은 문제를 내포하게 되며 그 영향은 질병 발생 및 그 치유와 회복에 크게 관여되는 것이다.<sup>1)</sup> 그러므로 현대 간호의 이념도 한 개인을 인간의 기본요구인 육체적, 정서적, 심리적, 사회 경제적, 환경적, 교육적, 요구가 충족되어 건강한 생활을 할 수 있도록 도와 주는 것으로<sup>2)</sup> 그 개념이 변화되어 왔다.

Maslow에 의하면 인간의 요구를 계층으로 나누어 먼저 기본적 생물학적 요구가 충족되어야만 다음 계층의 요구 즉, 안전에 대한 요구 및 보다 더 상위

계층의 요구인 정서적, 심리적 요구가 발생하게 된다<sup>3)</sup> 고 하였고 또 급성질환 또는 중증환자에게서 보다 만성병 환자에서 더 많은 심리적 요구가 있는 것을 볼 수 있다.<sup>4)</sup>

田은 더구나 병원에 입원한 환자는 개인의 안전에 대한 요구로서 서투른 환경에 낯설은 서비스와 많은 의료요원과 병원직원, 이숙치 못한 병원 규칙, 입원으로 인한 경제적 부담, 집에서와 같이 가족들의 사랑이나 도움을 만족하게 받을 수 없는 일 등으로 많은 불안감과 심리적 우구불만에 쌓이게 된다<sup>5)</sup> 고 하였으며 朴, 金은 종합병원은 질병으로 인하여 저항력이 감소된 환자에게 좋은 감염 장소가 되고 있으며<sup>6,7)</sup> 金은 병원내의 공기중에서 56.5%의 포도상구

1) 전산초 : “전인간호의 임상학적 분석과 실행에 관한 연구” 대한간호학회집, 제 4 권, 1 호 1974. pp. 8~9.

2) 전산초 : 내외과 간호학, 수문사, 1971. pp. 9~10.

3) A. H. Maslow : Towards a Psychology of Being.

4) 전산초 : Op. cit., 1974. p. 9.

5) 전산초 : Op. cit., 1971. pp. 9~10.

6) 박정호 외 2명 : “병원 드레싱 상증 일부물품의 오도염에 관한 연구”, 간호학회지, 제 3 권, 2 호 1973. p. 45.

7) 김희백 외 3명 : “중환자실내의 원내감염”, 감염, 제 2 권, 1 호, 1970. p. 51.

균을 분리하였으며 병원근무자의 비강 및 인두에서 69.5%와 65.7%의 포도상구균이 분리되었다고 했다.<sup>8,9)</sup> 李등은 도뇨관 특히 유치도뇨관을 삽입한 다음에 속발되는 요로감염 발생상태를 관찰한 결과 66.7%의 세균이 감출되었고<sup>10)</sup> Marian은 직접감염이 Nosocomial 감염의 역학에 있어서 가장 중요한 경로의 하나이며 손을 씻는 것은 이러한 감염을 막는 요소의 하나라고<sup>11)</sup> 하였다.

이상의 선행연구에서 받을 수 있는 불안에 대한 연구와 병원에 입원하므로서 일어날 수 있는 병원감염에 대한 연구는 많이 있으나 환자가 병원 환경에 대한 안전의 느낌(만족도)과 환경을 제공해야 할 책임을 가진 간호요원들이 안전한 환경을 제공하고 있다고 믿고 있는 가에 대한 연구는 혼하지 않다. 그러므로 본 연구를 통해서 입원한 환자들이 병원생활 중 항상 접촉하게 되는 병원환경, Linen 및 기구, 가구 및 시설, 개인의 청결, 병원요원의 청결, 간호행위 수행 등의 청결도에 의한 환자의 만족도를 측정하고 이에 비해 간호요원들이 어느 정도의 안전한 환경을 제공하는 가에 대한 만족도를 측정 비교하므로서, 병원이라는 환경으로부터 받을 수 있는 안전에 대한 환자의 심리적 불안을 제거하여, 치유를 촉진하며 나아가서는 간호요원의 행위에 대한 만족도를 알므로서, 병원환경 및 간호행정의 개선점을 추구하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 문제의 제시

- 1) 환자는 병원 환경 전반의 안전요구에 대하여 어느 정도의 만족도를 내고 있는가?
- 2) 간호원은 병원의 환경적 안전요구 간호를 어느 정도 만족하게 하고 있다고 믿고 있는가?
- 3) 간호학생은 환경적 안전요구 간호를 어느 정도 만족하게 하고 있다고 믿고 있는가?
- 4) 환자와 간호원 사이에 민족도의 차는 어느 정도인가?
- 5) 간호원과 간호학생과의 만족도의 차는 어느 정도인가?
- 6) 간호학생과 환자와의 만족도의 차는 어느 정도인가?

도인가?

7) 집단간 분류별 만족도는 어떤 차이가 있는가?

## 3. 가 설

본 연구의 목적과 제기된 문제점을 해결하기 위하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

1) 안전도에 대한 환자의 만족도 및 간호 요원의 간호 활동에 대한 만족도

(1) 병원 환경 전반에 대한 환자의 만족도는 낮을 것이다.

(2) 환자의 안전 요구를 위한 활동에 대한 간호원의 만족도는 낮을 것이다.

(3) 환자의 안전 요구를 위한 간호 활동에 대한 간호학생의 만족도는 낮을 것이다.

2) 만족도의 집단간 비교

(1) 환자가 간호원보다 낮을 것이다.

(2) 간호원이 간호학생보다 높을 것이다.

(3) 환자가 간호학생보다 낮을 것이다.

3) 집단간 분류별 만족도의 순위

(1) 환자가 가장 낮을 것이다.

(2) 세집단 모두가 Linen 및 기구 분류에 가장 낮을 것이다.

## 4. 용어의 정의

1) 집단(Group) : 대학병원(U), 동산병원(U), 파티마병원(P), 병원에 입원하고 있는 환자(pt), 그 환자를 간호하고 있는 간호원(RN), U 병원 간호학과, D 병원 간호학과, D 병원 부속 간호학교에 재학 중인 상급학년 학생(NS)으로 구분.

2) 분류(Category) : 44개 문항을 같은 요인끼리 보아 6개의 분류로 나누었다.

(1) 환경(A)

(2) 시설 및 가구(B)

(3) Linen 및 기구(C)

(4) 병원요원(D)

(5) 신체적 청결의 요구(E)

(6) 간호행위의 수행(F)

3) 만족도 : 간호원 - 자신이 설정한 간호 수행기준과 자신이 수행한 간호 활동간에

8) 김병태 : “병원내 병원성 포도구균의 분포에 관한 연구”(병원근무자의 포도상구균의 보균에 대하여), 경북의대잡지, 제5권, 1호 1964. p. 135.

9) 김병태 : “병원내 공기중에 포도구균의 분포에 대하여” 경북의대잡지, 제5권, 1호, 1964. p. 154.

10) 이광현 : “도뇨와 요로감염”, 감염, 제3권, 1호, 1971. pp. 87~88.

11) M. K. Fox et al : How good are hand washing Practice? A. J. N. Vol. 74. No. 9. 1974. pp. 1551~1766.

### 일 치도.

환자-청결에 대한 불쾌도가 낮을수록 만족도가 높다.

- 4) 간호요원 : 전문직 간호원 (RN)과 간호학생 (NS)
- 5) 환자의 안전요구 : 입원하므로서 받을 수 있는 물리적, 정신적, 기계적, 미생물학적 장해로부터 보호 받는 것.

### 5. 연구의 제한

- 1) 조사 대상을 대구시내에 위치하고 있는 3개의 종합병원에만 국한 하였으므로 지역적인 특성이 미치는 영향을 배제할 수 없었으므로 전국적인 병원으로 확대 해석 할 수가 없다.
- 2) 파티마 병원에는 간호학생이 없었으므로 3개 병원의 학생간에는 비교할 수 없다.

## II. 문헌고찰

### 1. 사회 심리적 불안형성에 관하여

Mechanic에 의하면 불안감을 일으키는 원인은 인간생활 전반에 걸쳐 광범위하게 존재하여 생물계에 있어서는 기온의 급격한 상승이라던가, 유해 물질을 혈관내에 주입하는 것 등으로 인체에 어떠한 반응을 일으키는 것은 일종의 불안감이라고 할 수 있으며 한편 사회학, 심리학 행동과학 분야에서 우리에게 어떠한 불쾌감을 주는 물리적, 사회적, 문화적 모든 상태 즉, 전쟁을 맞는 것 외과적 수술을 받는 것 급격한 문화적 환경의 변화, 중요한 용건을 위한 면접, 심한 경쟁, 사랑하는 이와의 사별, 재난, 질병, 외상, 실패등 일상생활에서 일어나는 모든 것이 불안감(stress)의 원인으로 작용할 수 있다고 하였다.<sup>12)</sup> 崔는 입원은 모든 사람에게 병원 환경, 질병자체, 간호 및 치료, 가정 및 경제문제, 대인관계 등이 불안감의 요인으로 작용했다고 하였다.<sup>13)</sup>

Graham 등은 병원에 입원한 환자는 첫째 신체적

요구로는 자기병에 대한 진단, 두째 환경의 요구는 익숙치 않는 병원 환경에 대한 적응 문제, 세째 사회 경제적 요구로서 가족, 직장, 학업에 대한 염려와 이에 따른 경제문제, 네째 환자의 교육적 요구로서 검사나 치료 특히 수술을 받는 처음 경험에서 오는 미지의 세계에 대한 불안등이 있다고 했다.<sup>14)</sup>

Volicer는 병원환자들이 경험하는 사회 심리적 진장의 측정에 사용되는 도구를 만들어 병원 직원의 행동에 의해 직접적으로 영향을 받는 사건들을 관찰한 결과<sup>15)</sup> 진단에 대해서 말해주지 않는 점, 치료이유나 결과에 대해 모르는 점, 질문에 대해 직원들이 대답해 주지 않는 점, 의사나 간호원이 이해할 수 없는 말들을 너무 빨리 하는 점, 직원들이 너무 서두르는 점 등에 비교적 높은 순위를 보였다.

### 2. 병원 감염에 관하여

병원 감염에 대한 연구로는 金의 병원내 포도상균 감염증의 실태를 알기 위한 검사로서 병원에 근무하는 557명의 비강과 인두 검사결과 비강에서 378명 (69. 5%) 인두에서 336명 (65. 7%)이 나타났으며<sup>16)</sup> 병원내 공기 중 포도상균 분포에 대한 연구결과 폐쇄환경으로 취급한 시설을 병원 외래 각파와 각병실 및 복도 등 1, 109개소에서 공중낙하균에 대한 검사 결과 627개소 (56. 5%)에 분리되었다.<sup>17)</sup>

金 등은 입원한 환자에서 볼 수 있는 원내감염은 그들이 질병을 치료하기 위하여 입원한 다음에 감염되었다는 점과, 원내감염을 이르키는 세균들이 항생제에 대한 내성균이 많다는 점에서 문제가 되고 있음을 지적했다.<sup>18)</sup>

李 등은 유치뇨관을 삽입한 후에 속발되는 뇌로 감염의 발병 상태를 관찰한 결과 전체환자의 66. 7%가 감염되었음을 알았다.<sup>19)</sup> Mc Arthur 등은 중환자실에서 Three-way stopcock을 계속해서 18일간 균 배양한 결과 발견되는 서로 다른 균의 수는 그 방의 환자의 수가 많아짐에 따라 증가한다고 보고 했다.<sup>20)</sup>

12) D. Mechanic : Student under stress, New York, The Free Press of Clencoe, 1962. p. 4.

13) 최신우 : 입원이 불안감으로서 환자에게 미치는 영향에 관한 일 연구, 간호학회지, 제 5권, 1호, 1975. p. 107.

14) L. E. Graham et al : Evaluation of Anxiety and Free in adult Surgical Patient, Nursing Research, Vol. 20, 1971. p.114

15) B. J. Volicer, et al : A hospital stress rating scale, Nursing research, Vol. 24, No. 5. 1975. p. 352.

16) 김병태 : Op. cit., p. 135.

17) 김병태 : Op. cit., p. 154.

18) 김희백 등 : 중환자실내의 원내 감염, 감염, 제 2권, 1호, 1970. pp. 51~52.

19) 이광현 등 : “도뇨와 요로감염”, 감염, 제 3권, 1호, 1971. pp. 87~90.

20) B. J. Mc Arthur, et al : Stopcock contamination in I. C. U. A. J. N. January 1975. Vol. 75, No.

금의 원내 감염의 일부가 겸자(forcep)를 통해서 이루어지리라는 상상하에 겸자등의 오염여부와 오염되기까지의 시간을 조사한 결과 3시간 후에 대부분의 병동에서 100%의 오염율을 보았다고 했다.<sup>21)</sup> 금은 기관절개술 후에 생기는 감염증의 경로와 간호행위와의 관계를 본 결과 기관절개후 1시간 이내에 전체에서 내관으로부터 여러 종류의 세균이 분리되었다고 했다<sup>22)</sup> 李는 정맥주사와 정맥염에 대한 조사 결과 정맥주사를 맞는 환자 중 정맥염은 181예 중 59예 (32. 6%)의 발생율을 보였다고 보고 했으며,<sup>23)</sup> 韓 등은 다수회 투여용(多數回投與用) 증류수와 국소마취제의 오염도를 규명한 결과 검사를 총 22명을, 세균 배양한 결과 11주의 균이 분리되었다고 했다.<sup>24)</sup>朴은 병동에서 환자 간호나 치료에 필수적으로 사용되는 드레싱상의 멀균된 물품중에 이동 겸자와 꺼즈의 세균학적 배양 검사 결과 드레싱상의 멀균된 물품을 사용하는 시간의 경과와 사용 회수 증가에 따라 오염정도가 심하였다고 보고 했다.<sup>25)</sup>

이상의 문현 고찰을 종합해 보면 환자가 가지는 질병 자체에 대한 문제보다 입원하므로서 받을 수 있는 여러 가지의 불안감과 또 실제 병원 환경에서 받을 수 있는 병원 감염이 문제가 되고 있다. 이에 간호원은 환자들이 자신의 신체적 요구와 정서 및 심리적 요구, 사회 경제적 요구, 환경적 요구 및 교육적 요구를 충족시키기 위하여 전인 간호 계획에 입각한 간호 행위를 수행 하므로 입원이 주는 여러 가지의 문제점을 해결해야 할 책임이 있다.

### III. 조사방법 및 절차

#### 1. 조사대상자의 표집

1976년 3월 1일부터 1976년 4월 30일까지 2개 월간에 걸쳐 대구시내 경북의대 부속병원, 대구동 산기독병원, 대구파티마병원의 환자 269명과 간호원 191명과 경북의대 간호학과, 동산간호 전문학교에 상급반에 재학중인 학생 116명을 무작위 표집하였다. (Table 1.).

응급환자, 소아과 환자 및 정신과 환자는 제외했으며 환자 자신이 직접 표기하거나 간호원이 도와서 응답하게 하였다.

병원별 대상자 수는 Table 1과 같다.

Table 1. Distribution of samples by hospitals

group Inst.	Pt		RN		NS	
	N	%	N	%	N	%
U	113	42.0	54	28.3	41	35.4
D	79	29.4	65	43.1	75	64.6
P	77	28.6	72	37.6	—	—
Total	269	100.0	191	100.0	116	100.0

#### 2. 조사도구와 절차

Virginia Henderson의 간호의 기본원칙 중 청결과 관련있는 간호 행위 115개의 문항을 만들어 그 중에서 간호원이 가장 많이 경험하고 환자가 그에 대해 불쾌감을 느끼고 있다고 생각되는 44개의 문항을 현장에 있는 실무자와 협의하여 선택하였으며, 대학병원에 입원하고 있는 환자 20명과 간호원 20명, 보호자 20명씩을 대상으로 1976년 2월 중순에 예비조사를 실시하였다.

(부록 1 참조)

예비조사 결과에 따라 설문지를 보완하여 1976년 3월 1일에서 동년 4월 30일까지 본 조사를 실시하였다.

환자에게 조사한 44개의 문항은 환자의 입장에서 환경, 기구 및 시설, Linen 및 기구, 병원요원, 신체적 청결의 요구 및 간호원의 간호 행위등에 대한 불쾌도를 표시하게 되고, 간호요원은 44개의 문항을 자신이 설정한 간호 수행 기준과 자신이 수행한 간호활동간에 일치도를 Likert-type에 의해 표시하게 했다.

#### 3. 자료 처리 방법

##### 1) 청결에 대한 환자의 만족도를

- (1) 아주 그렇다..... 1점
- (2) 그렇다..... 2점
- (3) 가끔 그렇다..... 3점

21) 김설자 : 겸자를 통한 간호행위와 원내 감염, 가톨릭간호, 창간호, 1975. pp. 187~190.

22) 김명자 : 기관절개부위 감염과 간호, 가톨릭간호, 창간호, 1975. pp. 75~80.

23) 이인자 : 정맥염, 가톨릭간호, 창간호, 1975. pp. 69~74.

24) 한유복 등 : 다수회 투여용 주사용액의 오염, (증류수와 Procain을 중심으로), 가톨릭간호, 창간호, 1975. pp. 33~37.

25) 박정호 : Op. cit., p. 49.

- (4) 거의 그렇지 않다. ..... 4 점  
 (5) 전혀 그렇지 않다. ..... 5 점  
 을 주어 측정하였고.  
 청결과 관련된 간호활동 수행에 대한 간호요원의 만족도는  
 (5) 반드시 그렇게 한다. ..... 5 점  
 (4) 그렇게 한다. ..... 4 점  
 (3) 가끔 그렇게 한다. ..... 3 점  
 (2) 거의 그렇게 하지 않는다. ..... 2 점  
 (1) 전혀 그렇게 하지 않는다. ..... 1 점  
 ·를 주어서 각각 평균의견 척도를 산출하였다.  
 2) 설문지에서 얻은 각문항의 만족도를 평균 추정하기 위해서 다음과 같은 기준을 설정하였다.  
 2.49이하 : 아주 낮다.  
 2.50~2.99 : 비교적 낮다.  
 3.00~3.49 : 보통이다.  
 3.50~3.99 : 비교적 높다.  
 4.00이이상 : 아주 높다.
- 3) 각 설문의 집단간 (pt. N. NS.) 만족도와 분류별(Category) 평균 만족도의 차의 유의도를 Test 하였다.

#### IV. 조사 결과

1. 안전도에 대한 환자의 만족도와 간호요원의 간호활동에 대한 만족도.  
 1) 환자의 평균만족도는 3.29로 보통이었다. 따라서 가설 1-1은 부정되었다. 기관별로는 U 병원이 3.25, D 병원이 3.65, P 병원이 2.99로서 P 병원만이 비교적 낮았다. (Table. 2)  
 분류별 만족도는 D 분류에서 3.67로 비교적 높았고 기타의 분류는 보통이었다. (Table. 3)

Table 2. Comparison of mean value score: Patient. vs. Nurse

group Inst. M.	Pt				RN				T-score	Remark
	N	%	mean	S. D	N	%	mean	S. D		
U	113	42.0	3.25	1.32	54	28.3	3.59	0.96	11.24	***
D	79	29.4	3.65	1.19	65	34.1	3.78	1.00	4.81	***
P	77	28.6	2.99	1.37	72	37.6	3.91	0.97	31.00	***
Total	269	100.0	3.29	1.32	191	100.0	3.78	0.98	28.17	***

\*P <0.05    \*\*P <0.01    \*\*\*P <0.001

Table 3. Comparison of mean value score: Patient. vs. Nurse by questionnaire category

Questionair Cate.	Number	Pt		RN		T-score	Remark
		mean	S. D	mean	S. D		
A	4	3.23	1.10	4.26	0.52	11.94	***
B	9	3.28	0.94	3.48	0.59	2.56	*
C	13	3.21	0.91	3.76	0.48	7.62	***
D	2	3.67	1.21	4.01	0.59	3.60	***
E	5	3.21	0.96	4.11	0.49	11.73	***
F	11	3.25	0.86	3.89	0.40	9.47	***
Total	44	3.29	1.32	3.78	0.98	28.17	***

\*P <0.05    \*\*P <0.01    \*\*\*P <0.001

2) 환자의 안전요구를 위한 간호활동에 대한 간호원의 평균만족도는 3.78로서 비교적 높았다. 따라서 가설 1-2는 부정 되었다. 기관별로는 전부가 비교적 높았다. (table 2)

분류별 만족도는 B 분류에서 3.48로서 보통이었고 기타의 분류는 비교적 높거나 아주 높았다. (Table 3)

3) 간호학생의 환자 안전요구에 대한 간호수행의 평균만족도는 3.35로써 보통이었다. (table 4) 따라서 가설 1-3은 부정되었다.

분류별 만족도는 B 분류에서 2.72로서 비교적 낮았다. (table 5)

#### 2. 만족도의 집단간 비교

**Table 4. Comparison of mean value score: Nurse. vs. Nursing student**

group Inst. M.	RN				NS				T-scores	Remark
	N	%	mean	S. D	N	%	mean	S. D		
U	54	28.3	3.59	0.96	41	35.4	3.19	1.08	12.53	***
D	65	34.1	3.78	1.00	75	64.6	3.44	1.06	12.79	***
P	72	37.6	3.91	0.97	—	—	—	—	—	—
Total	191	100.0	3.78	0.98	116	100.0	3.35	1.08	23.16	***

\*P <0.05    \*\* <0.01    \*\*\*P <0.001

**Table 5. Comparison of mean value score: Nurse. vs. Nursing student by questionnaire.**

Questionnaire		RN		NS		T-score	Remark
Cate.	Number	mean	S. D	mean	S. D		
A	4	4.26	0.52	3.70	0.72	8.02	***
B	9	3.48	0.59	2.72	0.72	10.16	***
C	13	3.76	0.48	3.33	0.64	6.84	***
D	2	4.01	0.59	3.54	0.82	5.85	***
E	5	4.11	0.49	3.72	0.64	6.03	***
F	11	3.89	0.40	3.62	0.39	5.69	***
Total	44	3.78	0.98	3.35	1.08	23.16	***

\*P <0.05    \*\*P <0.01    \*\*\*P <0.001

**Table 6. Comparison of mean value score: Patient. Nurse**

Group Inst. M.	Pt				NS				T-score	Remark
	N	%	mean	S. D	N	%	mean	S. D		
U	113	42.0	3.25	1.32	41	35.4	3.19	1.08	1.65	*
D	79	29.4	3.65	1.19	75	64.6	3.44	1.06	7.40	***
P	77	28.6	2.99	1.37	—	—	—	—	—	—
Total	269	100.0	3.29	1.32	116	100.0	3.35	1.08	2.89	**

\*P <0.05    \*\*P <0.01    \*\*\*P <0.001

**Table 7. Comparison of mean value score: Patient. vs. Nursing Student by questionnaire category**

Questionnaire		Pt		NS		T-score	Remark
cate.	Number	mean	S. D	mean	S. D		
A	4	3.23	1.10	3.70	0.72	4.26	***
B	9	3.28	0.94	2.72	0.72	5.80	***
C	13	3.21	0.91	3.33	0.64	1.32	*
D	2	3.67	1.21	3.54	0.82	1.04	*
E	5	3.21	0.96	3.72	0.64	5.30	***
F	11	3.25	3.25	3.62	0.39	4.36	***
Total	44	3.29	1.32	3.35	1.08	2.89	**

\*P <0.05    \*\*P <0.01    \*\*\*P <0.001

1) 환자와 간호원간의 환자안전 요구에 대한 평균만족도의 차이 환자가 3.29로 간호원 3.78에 비해 낮게 나타나(table 2) T 검증 결과 유의한 차 ( $t = 28.17$ ,  $p < 0.001$ )로 가설 2-1은 긍정되었다. 분류별 기관별로도 다같이 환자가 유의하게 낮았다. (table 2, 3)

2) 간호원과 간호학생간의 환자의 안전요구에 대한 평균만족도의 차는 간호원이 3.78로 간호학생 3.35에 비해 높게 나타나(table 4) T 검증결과 유의한 차 ( $T = 23.16$ ,  $p < 0.001$ )로 가설 2-2는 긍정되었다.

분류별, 기관별 모두 간호원이 유의하게 높았다. (table 4, 5)

3) 환자와 간호학생간의 환자 안전요구에 대한 평균만족도의 차는 환자 3.29 간호학생이 3.35로서 T 검증결과 유의한 차 ( $T = 2.89$ ,  $p < 0.01$ )로 간호학생이 높아 가설 2-3은 부정되었다.

분류별 만족도의 차는 C, D 분류에서는 T 검증결과 ( $T = 1.32$ ,  $p < 0.05$ ,  $T = 1.04$ ,  $p < 0.05$ )유의한 차가 없었으며 나머지 분류는 다같이 유의한 차를 보였다. (Table 7)

기관별로는 U 병원은 환자가 높게 나타났으나 유의한 차는 없었고 D 병원에서는 환자가 3.65로 간호학생 3.34에 비해 높게 나타나 T 검증결과 유의한 차 ( $T = 7.40$ ,  $p < 0.001$ )를 보였다. (Table 6)

### 3. 집단간 분류별 평균 만족도의 차

1) 전체 분류에서 평균 만족도가 환자가 3.29, 간호원이 3.78간호학생이 3.35로 세 집단간의 T - 검증결과 유의한 차로 가설 3-1은 긍정되었다. (Table 8)

**Table 8. Comparison of mean value score: Patient. vs. Nurse. vs. Nursing student.**

Groups	Pt		RN		NS	
	mean	S. D	mean	S. D	mean	S. D
Categories	3.29	1.31	3.78	0.98	3.35	1.08

2) 집단간 분류별 만족도의 순위는 환자의 1.2위가 D, B (요원, 시설 및 가구) 분류이고 5.6위가 C, E (Linen 및 기구, 신체적 청결요구) 분류이었다.

간호원의 분류별 만족도의 순위는 1.2위가 A, E (환경, 신체 청결) 분류이고 5.6위가 C, B (Linen 및 기구, 시설 및 가구) 이었다.

**Table 9. Rank order of categorial mean value score: Patient. Nurse and Nursing Student group.**

Cate.	문항 내용	Pt	Rank	RN	Rank	NS	Rank
A	환경	3.23	4	4.26	1	3.70	2
B	시설 및 가구	3.28	2	3.48	6	2.72	6
C	Linen 및 가구	3.21	5	3.76	5	3.33	5
D	요원	3.61	1	4.01	3	3.54	3
E	신체적 청결요구	3.21	5	4.11	2	3.72	1
F	간호행위수행	3.25	3	3.87	4	3.35	4

간호학생의 분류별 만족도의 순위는 1.2위가 E. A (신체 청결 요구, 환경) 분류이고 5.6위가 C. B (Linen 및 가구, 시설 및 가구) 분류이었다. (Table 9)

세집단이 다같이 만족도의 낮은 순위는 C 분류로써 가설 3-2 긍정되었다. (Table 9)

### 4. 각 문항별 평균 만족도의 순위

1) 환자가 비교적 만족하게 생각하는 문항중 1위가 E 분류의 “동마찰” (3.92), 2위가 D 분류의 “간호원의 손” (3.78), 3위가 E. 분류의 “침상목욕” (3.67) 순으로 나타났다. (Table 10)

한편 간호원이 아주 만족하게 생각하는 문항별 순위는 평균 만족도 4.00이상의 17개 문항중 1위가 E 분류의 젖은 흙이 불감기 (4.46) 2위가 F 분류의 “주사놓는 기술” (4.43) 3위가 F 분류의 “혈압측정술” (4.41)의 순이었다. (Table 11)

또 간호학생이 가장 만족하게 나타낸 문항별 순위는 평균 만족도 4.00이상의 6개의 문항중 첫째가 F 분류의 “주사놓는 기술” (4.31) 둘째가 F 분류의 혈압측정술 (4.18) 세째가 E 분류의 “젖은 밀壑이 불”이었다. (Table 12)

2) 환자의 만족도가 비교적 낮은 문항은 평균만족도 3.00이하의 3개문항중 제일 낮은 문항이 E 분류의 “머리청결” (2.85). 그 다음 C 분류의 “체온기 (구강)” 세째 C 분류의 “오물담긴 꼬반” (2.96) 96)이었다. (Table 13)

한편 간호원의 만족도가 가장 낮은 문항은 만족도 2.75로써 C 분류의 “담요”이었다. (Table 14)

간호학생이 가장 불만스럽게 하고 있다고 생각하는 문항은 평균 만족도 3.00이하의 13개 문항중 B 분류의 “침요” (2.45)가 수위이고 그 다음이 역시 B 분류의 “침대찬장 (2.55) 세째가 B 분류의 침대상 (2.56)이었다. (Table 15)

Table 10. Rank order of 10 most satisfied questionnaires in Patient group (mean value score over 3.00) 3.00)

Rank	문항 번호	문항 내용	분류별						Mean
			A	B	C	D	E	F	
1	37	등 마찰				V	V		3.29
2	33	간호원의 손청결				V	V		3.7
3	35	침상목욕			V	V			3.6
4	28	혈압기 청결			V	V			3.6
5	20	식사나르는 사람			V	V			3.6
6	38	체위변경					V	V	3.6
7	26	혈압측정술		V			V	V	3.6
8	13	세면기, 수도꼭지, 손문zap이		V					3.6
9	31	주사기		V					3.5
10	12	병실바닥	V						3.5

Table 11. Rank order of most satisfied questionnaires in Nurse group (mean value score over 4.00)

Rank	문항 번호	문항의 내용	분류별						Mean
			A	B	C	D	E	F	
1	43	젖은 밀푀이불					V		4.46
2	32	주사놓는 기술					V	V	4.43
3	26	혈압측정술					V	V	4.41
4	11	병실에서 나는 냄새	V						4.38
5	10	병실공기	V						4.35
6	38	체위변경					V	V	4.32
7	35	침상목욕					V		4.29
8	34	구강간호				V	V		4.26
9	12	병실바닥					V	V	4.26
10	36	관찰					V	V	4.20
12	37	등 마찰					V		4.19
13	16	식반		V					4.18
13	25	오물 담긴 푸반		V					4.15
14	42	밀푀이불		V					4.07
15	15	배설물 냄새	V			V			4.07
16	33	간호원의 손				V			4.05
17	19	식기 색깔		V					4.06

Table 12. Rank order of most satisfied questionnaires in Nursing Student group (mean value score over 4.00)

Rank	문항 번호	문항의 내용	분류별						Mean
			A	B	C	D	E	F	
1	32	주사놓는 기술						V	4.31
2	26	혈압측정술						V	4.18
3	43	젖은 밀푀이불					V		4.14
4	35	침상목욕					V		4.03
5	11	병실에서 나는 냄새	V						4.02
6	10	병실공기	V						4.00

Table 13. Rank order of least satisfied questionnaires in Patient group (mean value score under 3.00)

Rank	문항 번호	문항의 내용	분류별						Mean
			A	B	C	D	E	F	
1	41	머리청결			V				2.85
2	29	체온기(구강)		V					2.91
3	25	오물담기꼭반		V					2.96

Table 14. Rank order of least satisfied questionnaires in Nurse group (mean value score under 3.00)

Rank	문항 번호	문항내용	분류별						Mean
			A	B	C	D	E	F	
1	44	담 뇨		V					2.75

Table 15. Rank order of least satisfied questionnaires in Nursing Student group (mean value score under 3.00)

Rank	문항 번호	문항내용	분류별						Mean
			A	B	C	D	E	F	
1	3	침 요		V					2.45
2	4	침대찬장		V					2.55
3	5	침 대 상		V					2.56
4	8	베 개		V					2.58
5	28	혈 암 기			V				2.60
6	44	담 뇨		V					2.64
7	2	침 대		V					2.65
8	21	변기 기			V				2.75
9	24	꼭 반			V				2.83
10	17	쓰레기통		V					2.85
11	13	세변기, 수도꼭지, 문손잡이		V					2.87
12	7	고 부 포		V					2.89
13	29	체온기(구강)		V					2.00

## V. 논의 및 해석

안전도에 대한 환자의 평균 만족도는 보통수준이었다.

이는 환자가 소속된 지역사회와 일상생활 환경을 떠나 생소한 병원에 입원하게 되면 낯선 기구나 요원들로부터 여러 가지 이유로 불안이 생겨 그 만족도가 낮아졌다.<sup>22)</sup>는崔의 주장과는 일치되지 않았다. 환자의 3~4%에서 죽음의 일차적 원인이 병원 감염이라고 하는 Larry E. Edwards<sup>23)</sup>의 주장은 Carbary가 재확인한 것을 미루어 볼 때 입원 하면서 받을 수 있는 병원 감염에 대한 환자들의 인식이 낮은 것으로 사료된다.

환자의 안전요구를 위한 간호활동에 대한 간호원의 평균만족도는 비교적 높았다. 이는 韓의 신체적 안위 간호 영역에서 간호원의 역할 인식이 환자의 기대보다 높았다.<sup>24)</sup>는 주장과 일치되었다.

간호학생의 환자 안전요구에 대한 간호수행의 평균만족도는 보통수준이었다.

환자와 간호원 간의 환자 안전요구에 대한 만족도의 차는 간호원이 유의하게 높았다. 이는 金의 현의료기관이나 간호제도의 실정에 비추어 환자와 보호자는 간호원의 질, 양적 간호를 신뢰치 못하고 있다 는 문제에 환자와 보호자가 다같이 높은 반응을 보였으며<sup>25)</sup> 金의 환자를 대하는 간호원의 태도에 대하

22) 최옥신 : Op. cit. p. 107.

23) L. J. Carbary : Hospital acquired infection. Nursing care. Vol. 8, No. 12, 1975. p.

24) 한윤복 외 2명 : 간호원의 역할 인식과 환자의 기대(기본간호 역할의 가치의식을 중심으로) 간호학회지, 제 4권, 제 2호, 1974. p. 156.

25) 김순자 : 임상간호제도 개선을 위한 조사연구, 대한간호, 제 12권, 제 5호, 1975. pp. 73~82.

여 불과 58.6%만이 성심껏 간호해 준다고 응답하였고 나머지는 의무적이고 기계적이다. 무관심하고 살뜰하다. 명령식으로 행한다.<sup>26)</sup>라고 한것으로 볼 때 간호원이 간호수행을 만족하게 했다는 높은 만족도를 나타낸 것은 환자와 간호원 사이에 문제점이 있는 것으로 보인다.

최근 국내 종합병원 시설이 대형화 내지는 자동화되어 가므로 환자와 간호원의 만남이 결여될 가능성이 많아졌다.朴의 정보 제공을 받은 환자가 반지못한 환자보다 불안감이 감소되었다.<sup>27)</sup>는 결과나 韓의 간호역 활동에 치료영역의 역할이 매우 높게 나타났다는<sup>28)</sup> 것과 方의 독자적인 간호업무가 전체 업무량에 20%에 불과했다<sup>29)</sup>는 것 등으로 볼때 독자적인 간호행위 수행이 결여된 것은 간호원의 치료업무에 치중파, 병원 제도상의 문제와 원만치 않는 인간 관계에 기인됨을 알 수 있다. 또한 간호원이 병원환경에 젖어서 병실관리나 간호활동면에서 환자들의 안위에 무감각하고 병원의 행정적인 실정에 동화되어 개선을 위한 의욕이 뉴화된 것이라고도 본다.

간호원과 간호학생 간의 환자 안전요구에 대한 평균만족도의 차는 간호원이 유의하게 높았다. 이는 간호원이 병원환경에 잘 적응하고 있는 반면에 학생도 중에 있는 학생은 병원환경이나 소속에 대한 위치적 이론과 실제 병원에서 행하고 있는 방법간의 차이와 학생으로서 능숙한 간호행위를 수행할 수 없었다는 점으로 본다.

환자와 간호학생 간의 평균만족도의 차는 학생이 유의하게 높았다.

병원에서 만 환자가 높았다. 집단간 만족도의 차는 환자 간호원 간호학생의 세집단에서 환자가 가장 낮았다. 이것은 아직 전인 간호의 이론이 우리 나라의 병원 사회에 잘 실천되지 않고 있음을 증명하며 앞으로 병원제도와 전병원 요원들의 의식구조의 개선이 요구되는 바이다.

집단간 분류별 만족도의 순위는 세집단이 서로 다른 순위를 보였으나 C 분류(Linen 및 기구)만은 세집단이 다같이 낮은 만족도를 나타냈다. 이는 낮선

기구에 대한 환자의 불안감을 나타내었고 간호요원은 기구나 세탁물에 대한 충분한 공급이 부족하여 기구소독을 충분히 실시하지 못하였다는 점을 지적하고 있다.

각 문항별 평균만족도의 순위로는 환자가 만족하게 생각하는 문항은 10개로서 전분류에 고루 분포되었고 가장 만족하게 생각하는 문항은 E 분류의 “등마찰”이 1위이고 2위가 D 분류의 “간호원의 손청결” 3위는 E 분류의 “침상목욕”으로 韩의 신체적 안위 간호역 할에서 등마찰이 1.65, 봄청결 2.35로<sup>30)</sup> 대단히 낮은 만족도를 보인 것과는 대조적이다.

간호원이 만족하게 생각하는 문항은 17개의 문항으로 1위가 E 분류의 “젖은 훗이불 갈기” 2위가, F 분류의 “주사놓는 기술” 3위가 F 분류의 “혈압측정술”로서 韩의 관찰과 조절 대한 간호역 활의 의견처도에서 간호원의 혈압측정이 3.03로서<sup>31)</sup> 높은 의견처도를 보인 것과 일치되고 있다.

간호학생의 만족도가 가장 높은 6 개 문항중에서 1위가 “주사놓는 기술” 2위가 “혈압측정술” 3위가 “젖은 훗이불 갈기”로서 간호원의 만족도와 또 韩의 만족도와도 일치되고 있다. 이것은 병원제도가 시작된 이후부터 천자하게 받아 드린 상당한 책임을 지닌 간호역 활로서 인식하기 때문이라 사료된다.

환자의 만족도가 낮은 문항은 E 분류의 “머리청결” C 분류의 체온기(구강) 분류의 “오물담긴 곡반”이었다. 머리청결은 인간의 기본요구 중에서 건강시의 습관을 유지하지 못하므로 생기는 불쾌감으로 보고 이에 대한 환자의 만족도가 낮은 것은 간호인력 부족과 환자의 청결에 대한 요구를 관찰하지 못하였다 고 보아 간호의 질적 향상과 인력확보가 요구된다. 구강체온기는 병원마다 그 보급 방법과 소독방법이 다소의 차이가 있겠으나 환자에게 불쾌감을 갖게 한다는 것은 소독과정에서 문제가 있는 것으로 보고 체온기로 인한 병원감염의 문제는 연구과제로 생각된다.

간호원의 만족도가 낮은 문항은 C 분류의 “담요” 이었다. 훗이불은 자주 세탁된 것으로 잘아 주지만

26) 김태숙 : 일부종합병원 입원환자의 병원생활에 대한조사, 공중보건잡지, 제9권, 제2호, 1973, pp. 289~296.

27) 박정우 : 정보제공이 입원환자 불안에 미치는 효과, 간호학회지, 제5권, 제2호, 1975, pp. 2~3.

28) 한윤복 외 2명 : Op. cit. p. 150.

29) 방용자의 1명 : 간호업무 실태분석 및 합리적인 병실관리 개선방향, 간호학회지, 제1호, 1970, pp. 111~132.

30) 한윤복 외 2명 : Op. cit. p. 147.

31) 한윤복 외 2명 : Ibid. p. 148.

간호원의 입장에서 볼때 담요는 매번 세탁된 것이  
환자에게 사용되지 않기 때문에 간호원의 만족도가  
낮고 병원감염도 우려된다고 보겠다.

간호학생의 만족도가 낮은 문항은 모두가 다 B  
분류의 “시설과 가구”에 속하는 것으로 침대찬장,  
침대상 및 베개 등으로 볼때 종말 청소가 철저히 되  
고 있지 않다는 점을 시사하고 있다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결 론

병원환경의 기본 요건은 안전이다. 입원환자들이  
병원생활 중 항상 접하는 것은 환경, 시설 및 가구,  
Linen 및 기구, 개인의 청결, 병원요원의 청결 간호  
행위 수행등이다.

본 조사자는 이들 분류에 대한 만족도를 측정하여  
간호요원의 간호활동 수준에 만족도와 비교 측정하  
고서서 병원환경의 안전한 관리를 위한 기초자료를  
제공하고자 1976년 3월 초부터 4월 말까지 경북대학  
교의 파대학부속병원, 동산기독병원, 파티마병원의  
환자 269명과 간호원 191명 및 경북의 대간호학과, 동  
산간호전문학교의 상급반에 재학중인 학생 116명을  
대상으로 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 병원환경 전반에 대한 환자의 만족도는 보통  
수준이었다.

2) 환자의 안전요구를 위한 간호활동에 대한 간  
호원의 평균만족도는 비교적 높았다.

3) 간호학생의 환자 안전요구에 대한 만족도의  
차는 환자가 간호원에 비해 유의하게 낮았다.

5) 간호원과 간호학생 간의 환자의 안전요구에 대  
한 만족도의 차는 간호원이 간호학생에 비해 유의하  
게 높았다.

6) 환자와 간호학생 간의 환자 안전요구에 대한  
만족도의 차는 환자가 간호학생에 비해 유의하게 낮  
았다.

7) 집단간 분류별 만족도에 대한 순위는 환자가  
제일 낮았다.

8) 세집단이 다같이 낮은 만족도를 보인 분류는  
Linens 및 기구 분류이었다.

### 2. 제 언

1) 구강체온 측정법이 병원감염에 미치는 영향에  
관한 것은 앞으로 연구할 과제이다.

2) 간호원과 환자간에 만족도의 차가 심한 것은  
앞으로 연구할 과제이다.

## 참 고 문 헌

- 김명자 : 기관절개 부위 감염 1. 간호, 가톨릭간호, 창  
간호, pp. 75-80. 1975.
- 김병태 : 병원내 병원성 포도구균 분포에 관한연구,  
(병원 근무자의 포도상구균에 대하여) 경북  
의대잡지, 제 5권, 제 1호, p. 135. 1964.
- 김병태 : 병원내 공기중에 포도구균의 대하여, 경북  
의대잡지, 5권, 제 1호, p. 154. 1964
- 김순자 : 농촌지역 보건소 환경에 있어서의 건강 가  
치관에 관한 일조사연구, 간호학회지, 제 5  
권, 제 1호, pp. 17-30. 1975.
- 김순자 : 임상간호제도 개선을 위한 조사연구, 대한  
간호, 제 12권, 제 5호, pp. 73-81.
- 김설자 : 겸자를 통한 간호행위와 원내 감염, 가톨릭  
간호, 창간호, pp. 187-190. 1975.
- 김채숙 : 일부종합병원 입원생활에 대한조사, 공중보  
건잡지, 제 9권, 제 2호, pp. 289-296. 19  
72.
- 김행자 : 입원환자의 스트레스 정도에 관한 연구, 간  
호학회지, 제 5권, 제 2호, pp. 29-36. 19  
75.
- 김희백의 3명 : 중환자 실내의 원내감염, 감염, 제  
2권, 제 1호, pp. 51. 1970.
- 방용자와 1명 : 간호업무 실태분석 및 합리적인 병  
실관리 개선방향, 간호학회지, 제 1호, pp.  
111-132. 1970.
- 박정옥 : 정보제공이 입원환자 불안에 미치는 효과,  
간호학회지, 제 5권, 제 2호, pp. 1-3.  
1975.
- 박정호의 2명 : 병원 드레싱 상증 일부 물품의 오염  
도에 관한 연구, 간호학회지, 제 3권, 제 2  
호, p. 45. 1973.
- 신경자 : 간호업무 중요도에 관한 조사연구, 간호학  
회지, 제 4권, 제 1호, pp. 135-148. 1974.
- 이광현의 4명 : 도뇨와 요로감염, 감염, 제 3권, 제  
1호, pp. 87-88. 1971.
- 이인자 : 정맥 주사와 정맥염, 가톨릭간호 창간호,  
pp. 96-74. 1975.
- 전산초 : 전인간호의 임상적 분석과 실행에 관한연  
구, 대한간호, 제 4권, 제 1호, pp. 8-9.  
1974.
- 전산초 : 내외과 간호학, 수문사, pp. 9-10. 1971.

- 최옥신 : 입원이 불안감으로서 환자에게 미치는 영향  
에관한 일 연구, 간호학회지, 제 5권, 제 1호,  
p. 107. 1975.
- 한윤복의 1명 : 다수회 투용 주사용액의 오염, (증  
류수와 푸로카인을 중심으로) 간호학회지.  
제 5권, 제 1호, pp. 87-91. 1975
- 한윤복의 2명 : 간호원의 역할인식과 환자의 기대.  
기본간호 역활의 가치의식을 중심으로, 간  
호학회지, 제 4권, 제 2호, pp. 144-156.  
1974
- Maslow, A. H : Toward a psychology of being,  
Van Nostrand, pp. 21-26, 1968.
- Mcather, B. J. et al: Stopcock Contamination in I.  
C. U. A. J. N. January, Vol. 75, No. 1,  
pp. 96-97, 1975.
- Volicer, B. J. et al: A hospital stress rating scale.  
Nursing Nesearch, Vol. 24, No. 5, p. 353.  
1975.
- Volicer, B. J.: Perceived stress levels of associa-  
ted with the experience of hospitalizaton.  
(Development and testing of a measurem-  
ent tool) Nursing Research, Vol. 22, No.  
6, pp. 491-497. 1973.
- Mechanic D. M. : Student under stress, New York,  
The Free Press of Glencoe. p. 4, 1962.
- Chezem J. L. : Multiple intramuscular injections.  
Nursing Research, Vol. 22, No. 2, pp. 13  
8 - 143. 1973.
- Graham L. E, et al: Evaluation of anxiety and  
free in adult surgical patient, Nursing  
Research, Vol. 20, p. 114, 1971.
- Carbary L. J. : Hospital-Acquired infecions, Nurs-  
ing Care, Vol. 8, No. 12, pp. 28-32.  
1975.
- Fox, M. K. et al: How good are hand washing  
practices ? A. J. N. Vol. 74, No. 9, pp.  
1551-1766. 1974.
- Schnekloth N. W. : Indwelling Catheter. Nursing  
Care, AORN, Vol. 21, No. 4, pp. 695 -  
699, 1975.

**\*Abstract \***

**A Survey on Environmental Safety Focussed on Cleanliness for Hospitalized Patients**

**Jum Hee Park**

Department of Nursing, College of Medicine, Kyung-Puk University

One of the fundamental provisions that a hospital requires is the environmental safety through cleanliness.

The effective management of atmospheric conditions, i. e. air purity, cleanliness of facilities /furnitures and bed-linen/instruments are direct-environment of hospitalized patients. Meeting physical cleanliness needs of patients, application of aseptic technic while carrying out nursing measures and the cleanliness of hospital personnel are another categories of concern.

This study was carried out, from March through April 1976, to investigate the degree of satisfaction on cleanliness that patients perceived, and to compare with that of nurses on their nursing performances. 44 questionnaires categorized into 6 major concern were used.

For the survey, 269 patients and 191 nurses of 3 general hospitals in Taegu:kyung-puk University Hospital, Presbyterian Mission Hospital, and Catholic Patima Hospital and 116 senior nursing students from Kyung-Puk University and Presbyterian School of Nursing were randomly sampled.

Results are as follows;

1. Mean satisfaction score on cleanliness revealed to be average on patients, on nursing performance for cleanliness revealed to be average in nursing students and relatively high in graduate nurses.

2. Mean score of patients revealed to be significantly lower in comparison with that of nurses'.

3. Mean score of nurses revealed to be significantly higher in comparison with that of nursing students.

4. Mean score of patients revealed to be significantly lower in comparison with nursing students.

5. Mean satisfaction score of patients in all categories revealed to be the lowest in the rank order.

6. The lowest categorial mean score revealed to be the linen and instrument in all three groups.

**Recommendations**

1. A more satisfactory mean of cleaning (medical asepsis) of mouth thermometers needs to be developed.

2. Further investigation to clarify the difference between patients and nurses on hospital cleanliness is recommended.