

중환자실 환자의 입원시 불안정도와 영향요인*

한 경 신** · 박 영 입***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

대부분의 사람들은 자신과 가족이 건강하게 오래 사는 것을 희망하지만 힘들고 고통스러운 사건을 경험하거나 예기치 않은 질병으로 입원하게 된다. 특히 중환자실은 생명의 위기에 처해 있는 환자를 위해 첨단기술을 이용한 다양하고 복잡한 치료기기와 고도의 지식과 기술을 요하는 치료요원으로 구성되어 있는 특별한 환경을 가지고 있다. 이러한 중환자실에 입원하는 환자는 스트레스를 주는 낮은 환경에 있게 되는 동시에 중증질환이라는 예기치 못한 상황적 위기를 맞이하게 됨으로써 심리적인 불균형이 일어나게 된다(이미숙, 1990).

인간은 정신과 육체가 서로 분리되지 않는 일체적 존재이기 때문에 질병상태에 놓인 간호대상자의 생리적 불균형은 정서적 불균형을 초래하게 되고 정서적 불균형은 생리적 불균형의 근원이 된다. 질병에 따른 치료과정에서 대상자는 감정상태가 혼란스러워지고 또한 불안, 분노, 부정, 비애감, 불확실성 등 많은 스트레스성 감정과 반응을 일으키게 된다. 그러므로 전인적인 간호를 성공적으로 수행하기 위해서는 생리적 요구뿐만 아니라 심리적 요구까지도 모두 고려하지 않으면 안된다

(강문자, 1997; 서문자 등, 1994).

그러나 대상자의 치료계획을 세우는 데에 심리적, 정신적인 사정은 종종 간과되어져 왔으며, 특히 중환자실 환자는 이러한 심리적, 정신적인 불균형으로 인해 '중환자실 증후군(ICU syndrome)'이라 불리는 심각한 후유증을 갖기도 한다(Weber, Oszko, Bolender, & Grysiak, 1985). 또한 중환자실 환자는 입원하는 그 자체로 인해 생명의 위기에 처하게 되는 불안감, 낮은 환경과 사람으로부터 받는 위압감, 치료환경으로 인한 개인성의 상실, 시시각각 변하는 사태에 직면해야 하는 심리적 부담감 등의 다양하고 내·외적인 환자주변의 환경적 요인들로 인해 휴식을 방해받고 있다(김명애, 1987).

중환자실에 입원하는 환자는 대부분 개심술 환자나 폐순환계 환자, 내·외과 환자의 경우 의식상태에 장애가 없는 환자들이 많은 편이다. 또한 당장은 위험하지 않으나 갑작스런 상태변화 가능성이 있다고 판단되는 의식있는 환자도 중환자실에 입원하게 되는 경우가 많은데 간호제공자들은 이들이 중환자실에서 겪는 고통과 불편감에 대해 관심과 주의를 기울여야 함은 매우 당연하다. 그러나 중환자를 간호하는 간호사들에게는 환자의 안녕상태에 대한 개인적 책임감과 빈틈없는 업무수행에 대한 기대가 상당히 요구되며, 중증 질환으로 인

* 2002년 대전대학교 간호학 석사학위 논문

** 청주성모병원, 집중치료부

*** 대전대학교 간호학과 교수

해 중환자의 신체적 측면의 간호가 우선시 되는 시급한 상황에 있으므로 그들의 심리적 간호에 소홀해 지기 쉽다(전미영, 1992).

지금까지 일반환자들을 대상으로 한 상태불안과 불안요인에 관한 연구(서문경애, 1989), 불안에 대한 간호중재(김소야자, 한금선, 1996), 사전 정보제공과 이완술, 감각정보 등에 대한 연구들이 많이 이루어져 왔다(김순애, 1987). 한편 중환자를 대상으로 한 연구로는 정서적 반응, 가족지지와 죽음에 대한 불안, 환경적 스트레스, 중환자실 경험, 불편감, 절망감, 상태불안(강문자, 1997; 김명애, 1987; 복희, 1999; 이미숙, 1990) 등이 시행되었으나 중환자실 입원환자의 심리·정서에 관한 전반적 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 중환자실에 의식있는 환자들의 입원이 점차 증가함에 따라 이들의 심리·정서적 문제를 위한 양질의 간호수행을 위해 깊은 관심을 가지고 불안을 감소시키기 위한 여러 가지 간호중재 방법과 연구가 요구된다.

이에 본 연구는 중환자실에 입원한 경험이 있었던 환자들에게 인지되었던 불안요인에 대한 선행연구를 바탕으로 중환자실 입원환자의 초기불안의 정도와 요인별 불안수준을 파악하여 그에 따른 적절한 간호중재를 제공하는 기초자료를 마련하기 위해 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 중환자실 환자들이 입원초기에 경험하는 불안정도를 알아보고 불안에 영향을 주는 요인별 불안수준을 파악하여 효과적인 중환자 간호에 도움을 주고자 시도되었으며 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 중환자의 불안정도를 파악한다.
- 2) 중환자의 요인별 불안정도를 파악한다.
- 3) 중환자의 일반적 특성에 따른 불안정도를 분석한다.
- 4) 중환자의 일반적 특성에 따른 요인별 불안정도를 규명한다.
- 5) 중환자의 불안정도와 요인별 불안정도의 상관관계를 분석한다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 일개 병원에 입원한 중환자실 환자만을 대상으로 연구하였으므로 연구결과를 전체 중환자에게 확대하여 해석할 수 없다.

II. 문헌 고찰

중환자실 환자의 불안과 영향요인을 중심으로 선행문헌을 고찰하고자 한다. 중환자실은 회복될 가능성이 있는 중증환자를 치료하는 곳으로 독특한 환경을 형성하고 있어서 환자에게 여러 가지 영향을 미치게 된다. 대부분 특수 치료기기와 개방된 병실 구조, 많은 의료요원에 둘러싸인 곳에서 환자들은 무기력해지고, 스트레스에 대응하기 위한 과정을 거치게 되는데, 이 과정에서 환자는 불안과 고통을 경험하게 된다(김명애, 1987). 또한 환자들은 회복이 불가능할지도 모르는 상태에서 가족을 떠나 병원이란 낯선 환경에 입원해야 하는 경우 불안을 느끼며(서문경애, 1989), 특히 환자가 중환자실이라는 특별한 상황에 있게 되면 안전내부에 대한 위협이나 존재가치에 대한 위협이 증가하여 두려움이나 불안이 발생한다고 하였다(Carter & Galliano, 1981).

환자는 현재의 질병에 대해 죄악감을 경험하게 되고 동시에 신체적 통합감에 위협을 느끼게 되며 심각한 질병시 기능상실, 매일 일과를 이해하는 능력의 상실에 대한 공포, 자신의 신체적 활동에 대한 통제상실 등을 갖게 된다(이경희, 1990). 특히 중환자실 환자는 절망적인 질병상태, 가족으로부터의 격리, 사망가능성 등으로 인해 큰 스트레스를 느끼고 예후에 대한 두려움, 무력감, 동통, 수면부족 등은 계속해서 환자를 괴롭힐 수 있다고 보고했다(김광우, 1996). 그러므로 중환자실에 입원하는 환자는 입원하는 그 자체로 인해 생명의 위기에 처한다는 불안감을 느끼고(김명애, 1987), 중증질환으로 야기되는 위기를 맞아 절망감을 경험하기도 한다(이미숙, 1990).

Tanimoto 등(1999)은 중환자실 환자는 다양한 기계에 둘러싸여 있으며, 기계로부터 발생하는 자극은 청각과 시각 그리고 미각에 예민성을 초래하여 소음이나 조명으로 인한 환경적 스트레스가 병원환경에 대한 부정적 태도를 강화시킨다고 보고하였다. 중환자는 자신의 침대만큼의 제한된 공간을 가지게 되는데 그 공간은 단지 3-4피트밖에 되지 않으며, 침대를 둘러싼 영역에는 다양한 기계류들이 있게 된다. 환자들이 가지고 있는 각각의 영역은 인위적인 장치나 커튼 등으로 구분되어 질 수 있지만 어떤 환자는 커튼을 침으로써 간호사의 주의를 받을 수가 없기 때문에 더 불안해하는 경우도 있다. 그리고 대부분의 중환자실 구조는 개방형이어서 주위환자들로부터 받는 영향이 심하기 때문에 주위

에서 일어나는 응급처치나 위기상황을 많이 접하게 된다(전미영, 1992).

그 외에도 중환자들이 지각하는 스트레스 요인들은 보호자 면회제한, 침상안정, 수면장애, 사생활침해, 소음 등이 있고 불안, 공포, 두통, 역할변화 등의 많은 정서적 반응이 일어난다고 하였으며 이때 손상된 정서적 반응은 신체적 회복에 유해할 뿐 아니라 죽음까지도 초래할 수 있다(Robert, 1986; Kneisl, 1990). 또한 환자들은 흔히 중환자 간호환경에 의해 방해받고 놀라게 되는데 특히 심폐소생술이나 침투적인 절차, 죽음 등을 목격했을 때 더욱 그러하며 신체적으로 가까이 있는 다른 환자의 고통을 보는 것에 의하여 공포가 생김이 입증되었다(Hollyway, 1984; Copp, 1990).

대상자의 인구학적 특성에 따라 불안의 지각정도는 다양하게 나타났다. Brugel(1971)과 김경자(1993)는 수술 전 불안과 수술 후 동통인지의 관계에 관한 연구에서 동통에 대한 지각은 개인의 정신, 사회, 문화적 배경에 따라 다양하고, 그중 불안이 중요한 요소라 하였으며, 종교인보다는 종교가 없는 사람이 더 불안해한다고 하였다. 또한 최영숙(1976)은 건강한 정상인을 대상으로 하여 생리적, 심리적 증상으로 불안을 측정하였는데 여자가 남자보다 더 불안을 나타냈다는 결과를 보였다. 김경자(1993)와 Lucent와 Fleck(1975)의 연구에서는 연령이 낮을수록 불안을 많이 느낀다고 하였으며 양혜정(1992)은 사회적 지지를 높게 지각한 사람이 낮게 지각한 사람보다 죽음에 대한 불안수준이 낮은 것으로 보고하였다.

이상의 문헌에서 살펴본 바와 같이 중환자들은 중증의 질병상태에서 받는 신체적 위협에 대한 스트레스와 가족과 격리되어 낯선 사람들과의 대인관계와 생소하고 새로운 상황에서 겪는 상황적 위기감으로 인해 불안을 느끼리라 생각된다. 따라서 중환자실 입원환자의 불안은 환자 치료 및 간호에 포함된 모든 건강요원에게 있어 중요한 관심의 대상이 되어야하고 이들의 불안을 감소시키기 위한 여러 가지 방법이 요구된다고 할 수 있다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 중환자실 환자가 입원초기에 지각한 불안 정도와 요인별 불안에 관한 횡단적 설명조사연구이다.

2. 대상자 선정 및 자료수집방법

본 연구의 대상자는 C지방시에 소재한 S종합병원 중환자실에 입원한 환자 중에서 아래의 사항에 적합한 기준에 따라 임의 추출하였다.

- 1) 중환자실에 입원한 만 20세 이상인 자
- 2) 의식이 명료하고 의사소통이 가능한 자
- 3) 연구목적과 질문지 문항을 이해하고 연구참여에 동의한 자
- 4) 중환자실에 입원한지 24시간 이내인 자

본 연구의 자료수집은 2001년 7월 1일부터 8월 31일까지 실시되었다. 자료수집절차는 중환자실에 입원한지 24시간 이내의 환자를 대상으로 간호사와 본 연구자가 환자상태를 파악하여 기준에 맞는 108명을 선정하여 설문 조사하였으며, 이중 불충분한 응답자를 제외한 101명을 최종 분석하였다. 자료수집은 본 연구자가 중환자실을 방문하여 연구의 목적과 내용을 설명하고 설문지 내용을 읽어주었으며 대답한 것을 기록하였고 작성소요시간은 15-20분 정도였다.

3. 연구도구

연구도구는 구조화된 질문지를 사용하였고 질문지 내용은 일반적 특성, 불안정도, 요인별 불안에 대한 문항으로 구성하였다.

1) 불안

① 상태불안(STAI)

중환자의 불안정도를 측정하기 위해 Spielberger(1976)에 의해 제작된 STAI(State-Trait Anxiety Inventory)중에서 상태불안 척도를 김정택 및 신동균(1978)이 한국어로 번안하여 표준화시킨 상태불안 측정도구를 사용하였다. 이는 20문항으로 구성된 4단계 평점척도로 10개의 긍정적 문항과 10개의 부정적 문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 불안정도가 높음을 의미한다.

김정택(1978)에 의해 이루어진 상태불안 척도의 신뢰도 검증은 KR-20공식에 의하여 .87로 나타났으며, 본 연구에서는 Cronbach's α 계수가 .82를 보여 비교적 높은 신뢰도 수준으로 나타났다.

② VAS(Visual Analog Scale)

중환자의 불안을 측정하기 위한 또 다른 방법으로 Cline과 Herman, Shaw와 Horton(1992)이 고안한 시각적 상사척도를 이용하여 환자가 직접 불안정도를 측정하도록 하였다. 이 도구는 불안이 전혀 없다면 0 점, 극심한 불안상태를 10점으로 구분하였고 측정된 점수가 높을수록 불안정도가 높음을 의미한다.

2) 요인별 불안

중환자의 요인별 불안을 측정하기 위해 사용된 도구는 강문자(1997)가 만든 중환자의 불안요인도구를 본 연구목적에 맞게 수정, 보완하여 연구자가 개발한 도구로 총 24문항으로 구성되었다. 이 도구의 내용은 신체적 위험과 관련된 불안요소 9문항, 대인관계와 관련된 불안요소 6문항, 환경과 관련된 불안요소 9문항으로 구성되었다.

이 도구는 5점 척도로 '전혀 불안하지 않다'를 1점, '아주 불안하다'를 5점으로 하였으며 점수가 높을수록 불안정도가 높은 것을 의미한다.

본 연구에서는 내용의 타당도를 검증하기 위해 전문가(간호학 교수, 정신의학 전공의)의 자문을 얻었으며, 중환자실 입원시 환자를 대상으로 세영역별 신뢰도 Cronbach's α 계수를 산출한 결과 신체적 위험 불안 영역이 .80, 환경적 불안영역은 .76, 대인관계적 불안 영역이 .80으로 나타나 세 영역이 모두 비교적 높은 신뢰도를 보였다.

4. 자료처리 및 분석방법

본 연구의 목적을 위해 수집된 자료는 SPSS Win 10.0 program을 이용하여 전산처리 하였다.

- 1) 중환자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 구하였다.
- 2) 불안정도와 요인별 불안정도는 평균, 표준편차를 산출하였다.
- 3) 일반적 특성과 불안정도와의 관계 및 일반적 특성과 요인별 불안정도와의 관계는 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였다.
- 4) 불안정도와 요인별 불안정도와의 관계는 Pearson Correlation으로 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구 대상자는 총 101명으로 연령별 분포를 살펴보면, 51-60세가 38명(33.7%)으로 가장 많았으며, 평균연령은 55.05세로 나타났다. 성별은 남자가 67명(66.3%)으로 많았고, 종교는 없는 사람이 38명(37.6%)이었으며, 직업은 있는 대상자가 90명으로 비교적 고르게 분포하였다. 경제상태는 중이 83명(82.1%)이었으며, 가족부양책임이 있는 군이 53명(52.5%)이고, 교육정도는 중졸 이하가 65명(64.3%)이었으며 대부분 결혼하였다(82명, 81.2%). 대상자의 입원경험은 63명(62.4%)이 있었고, 이중 입원경험의 횟수는 총 53명의 응답자 중 평균 1.5회 정도인 것으로 나타났다. 중환자실 입원경험이 있는 경우는 25명(24.7%)이었고, 이중 중환자실 입원 경험의 횟수는 총 23명의 응답자 중 평균 1.5회였다. 수술시행을 받지 않은 사람이 52명(51.5%)이었고 통증약물투여는 56명(55.4%)이 했던 것으로 나타났으며, 중환자실 입원 경로는 과반수 이상이 응급실을 거쳐서가 56명(55.4%)으로 나타나 높은 빈도를 보였고, 입원병동은 내과에 53명(52.5%), 외과에 48명(47.5%)인 것으로 나타났다.

2. 중환자가 인지한 불안 및 요인별 불안

1) 불안

① 상태불안(STAI)

중환자의 상태불안 정도를 측정해 본 결과, <표 1>에서 보는 바와 같이 중환자의 상태불안은 평균 53.7 점(평점평균 2.69점)으로 나타났다. 구체적으로 상태불안의 정도를 항목별로 살펴보았을 때 '나는 흥분되어 어쩔 줄 모르겠다'(3.28점)가 가장 높았고 '당황해서 어찌할 바를 모르겠다'(3.05점), '극도로 긴장되어 있다'(2.90점)가 다른 항목에 비해 비교적 높게 나타났다. 그 다음으로 '나는 마음이 조마조마하다'(2.81점), '나는 불안하다'(2.78점), '나는 긴장이 되어있다'(2.70점)가 평균과 비슷한 수준을 보였고 '나는 마음이 차분하다'(2.53점), '나는 마음이 든든하다'(2.51점)가 가장 낮은 것으로 나타났다.

② 시각적 상사척도(VAS)

중환자가 인지한 시각적 상사척도에 따른 불안수준은 <표 2>에서와 같이 평균 5.23점으로 중간정도의 불안으로 나타났다.

<표 1> 증환자의 항목별 상태불안(STAI)

항 목	평 균	표준편차
나는 마음이 차분하다	2.53	.78
나는 마음이 든든하다	2.51	.86
나는 긴장이 되어 있다	2.70	.96
후회스럽고 서운하다	3.07	.88
나는 마음이 편하다	2.61	.95
나는 당황해서 어찌할 바를 모르겠다	3.05	1.01
나는 앞으로 불행이 있을까봐 걱정하고 있다	2.59	.99
나는 마음이 놓인다	2.55	.88
나는 불안하다	2.78	.00
나는 편안하게 느낀다	2.59	.93
나는 자신감이 있다	2.71	.84
나는 짜증스럽다	2.99	.97
나는 마음이 조마조마하다	2.81	.00
나는 극도로 긴장되어 있다	2.90	1.05
내 마음은 긴장이 풀려 푸근하다	2.80	.99
나는 만족스럽다	2.76	.94
나는 걱정하고 있다	2.62	.96
나는 흥분되어 어쩔 줄 모르겠다	3.28	.91
나는 즐겁다	3.03	.87
나는 기분이 좋다	2.94	.85
계	2.69	.83

<표 2> 증환자의 시각적 상사척도(VAS)에 따른 불안

항 목	평 균	표준편차
VAS	5.23	2.14

2) 증환자가 인지한 요인별 불안

<표 3>에 나타난 바와 같이 증환자가 인지한 요인별 불안정도에서 환경과 관련된 불안요소(3.17점)가 가장 높았고, 다음이 신체적 위협 불안 요소(3.01점)이었으며 대인관계와 관련된 불안 요소가 2.53점으로 가장 낮았다.

신체적 불안요인에서는 '통증으로 인해'와 '예후에 대한 두려움으로 인해'가 각각 평균 3.55점, 3.54점으로 가장 높았고 '무력감을 경험하거나 스스로 통제할 수 없음으로 인해'와 '실험대상이라는 느낌을 받음으로 인해'가 각각 평균 2.37점, 2.33점으로 가장 낮게 지각되었다. 대인관계적 불안요인에서는 '가족들로부터의 격리'(3.47점)가 가장 높았던 반면에 '병원직원의 행동, 의료팀의 불친절한 행동으로 인해'(2.13점)가 가장 낮게 나타났다. 환경과 관련된 불안요인에서는 '다른 환자

<표 3> 증환자가 인지한 요인별 불안

영역	문 항	평균	표준편차	순위
신체적 불안	건강요원들의 잦은 검진활동으로 인해	2.62	1.15	17
	절망적 질병상태로 인해	3.54	1.27	6
	사망가능성으로 인해	3.50	1.32	7
	예후에 대한 두려움으로 인해	3.54	1.16	5
	통증으로 인해	3.55	1.17	4
	실험대상이라는 느낌을 받음으로 인해	2.33	1.07	21
	치료적 처치가 침상안정을 강요받음	2.73	1.14	15
	치료가 잘못될까봐	2.93	1.19	10
	무력감을 경험하거나 스스로 통제할수 없음으로 인해	2.37	1.08	20
소 계		3.01	1.18	
대인관계 불안	가족들로부터의 격리	3.47	1.25	8
	간호사나 의사들의 무관심한 태도로 인해	2.21	.93	23
	병원직원의 행동, 의료 팀의 불친절한 행동으로 인해	2.13	.96	24
	사랑하는 가족, 친구들을 괴롭히거나 그들의 짐이 될까봐	2.72	1.05	16
	세상일이나 가정일에서 멀어질 가능성으로 인해	2.27	.95	22
	의료인들의 설명을 이해할수 없을때	2.38	.97	19
소 계		2.53	1.01	
환경 불안	생소하고 위협적인 환경과 기구로 인해	3.06	1.34	9
	결에 증환자가 있는 것으로 인해	3.72	1.05	3
	수면 습관의 변화(수면장애)로 인해	2.81	1.09	14
	증환자실의 이상한 기계소리 등의 소음으로 인해	2.93	1.21	11
	입원기간 동안 가족들의 생계 걱정으로 인해	2.83	1.27	13
	과중한 입원비로 인해	2.87	1.17	12
	인간존엄성의 상실 및 사생활 보장의 결여로 인해	2.62	1.09	17
	다른 환자의 사망을 목격함으로 인해	3.79	1.27	2
	다른 환자의 응급처치나 위기상황을 목격함으로 인해	3.85	1.09	1
소 계		3.17	1.17	

의 응급처치나 위기상황을 목격함으로써(3.85점)가 가장 높았고 '인간존엄성의 상실 및 사생활 보장의 결여로 인해'(2.62점)는 가장 낮게 나타났다.

전체적으로 가장 불안정도가 높은 문항은 '다른 환자의 응급처치나 위기상황을 목격함으로써'와 '다른 환자의 사망을 목격함으로써'가 각각 평균 3.85점, 3.79점으로 나타났으며, 반면 불안요인을 가장 낮게 인지한 내용은 '간호사나 의사들의 무관심한 태도로 인해'와 '병원직원의 행동, 의료팀의 불친절한 행동으로 인해'가 평균 2.21점과 2.13점이었다.

3. 일반적 특성에 따른 불안 및 요인별 불안

1) 일반적 특성에 따른 불안

① 상태불안(STAI)

일반적 특성에 따른 상태불안의 정도를 측정된 결과

가족부양 책임유무만이 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 나타나($t=-2.38, p=.02$), 가족부양 책임이 없는 경우가(2.85점) 부양책임이 있는 사람(2.69점)에 비해 상태불안이 높게 나타났다. 그러나 그 외의 일반적 특성들은 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다<표 4참조>.

② 시각적 상사척도(VAS)

일반적 특성에 따른 시각적 상사척도의 불안정도를 측정된 결과 여자의 경우 평균 5.97점인 반면에 남자는 4.85점으로 나타나, 여자가 남자보다 불안정도가 높아서 두 집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-2.56, p=.01$). 그 밖의 특성에 따른 불안정도는 대부분 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 통계적으로 유의하지는 않았지만, 연령별로 50세 이하의 대상자에서 불안정도가 높게 나타난 경향을 보였다($t=2.48, p=.06$)<표 4참조>.

<표 4> 중환자의 일반적 특성에 따른 불안

일반적 특성	STAI				VAS					
	평균	표준편차	t/F	p	평균	표준편차	t/F	p		
연령	20-40세	2.63	.32	2.77	.33	5.69	2.46	2.48	.06	
	41-50세	2.84	.21			6.50	1.87			
	51-60세	2.73	.37			4.94	1.94			
	61세이상	2.83	.25			4.84	2.25			
성별	남	2.73	.32	-1.36	.18	4.85	2.14	-2.56	.01*	
	여	2.83	.32			5.97	1.96			
인구학적 특성	종교	있다	2.72	.34	1.50	.14	5.09	2.15	-8.00	.43
	없다	2.86	.30	5.45			2.13			
	학력	초등이하	2.84	.17	2.40	.07	5.13	2.18	.22	.92
		중학보 고등학교	2.83	.39			5.06	2.13		
결혼상태	결혼	2.70	.29	1.50	.14	5.08	2.18	.16	.88	
	기타	2.77	.33			5.16	2.22			
가족부양 책임유무	있다	2.69	.32	-2.38	.02*	5.00	2.13	-1.13	.26	
	없다	2.85	.32			5.47	2.14			
질병적 특성	입원경험	있다	2.78	.32	.56	.58	5.07	2.18	-0.90	.37
	없다	2.74	.33	5.47			2.06			
	중환자실 입원경험	있다	2.71	.42	-1.08	.28	5.80	.20	1.52	.13
		없다	2.70	.29			5.05	2.17		
	수술시행여부	했다	2.77	.33	.26	.79	4.85	2.21	-1.64	.11
		안했다	2.76	.32			5.56	2.05		
	통증약물 투여여부	한다	2.77	.37	.30	.77	5.26	2.15	.21	.84
		안한다	2.75	.26			5.17	2.14		
입원 특성	중환자실	응급실	2.76	.33	-0.37	.71	5.24	2.12	-0.02	.98
	입원경로	외래/병동	2.78	.34			5.25	2.21		
	입원병동	내과	2.75	.32			5.20	2.13		
		외과	2.81	.30	-0.92	.36	5.20	2.12	-0.01	.99

*p <0.05

2) 일반적 특성에 따른 요인별 불안

① 신체적 불안

일반적 특성에 따른 신체적 불안수준과의 관계를 검증한 결과에서 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 항목은 가족부양 책임유무였으며, 가족부양의 책임이 없는 사람이 있는 사람보다 다소 불안정도가 높게 나타났다($t=-1.95, p=.06$)<표 5참조>.

② 대인관계 불안

대인관계 불안정도와와의 관계를 일반적 특성에 따라 검증한 결과에서는 학력($F=3.77, p=.01$), 결혼상태($t=2.43, p=.01$), 종교($t=2.43, p=.02$)가 유의한 차이를 나타내었다. 즉 학력이 높을수록, 결혼을 한 사람일수록, 종교가 없는 사람일수록 대인관계불안정도가 높은 것으로 나타났다. 가족부양 책임유무 항목은 통계적으로 유의하지 않았으나 가족부양 책임이 있는 사람

이 없는 사람보다 다소 대인관계로 인한 불안정도가 낮게 나타났다($t=-1.92, p=.06$)<표 5참조>.

③ 환경 불안

일반적 특성에 따른 환경 불안은 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과를 나타내었다<표 5참조>.

4. 불안과 요인별 불안간의 상관관계

<표 6>에 제시된 바와 같이 중환자의 불안정도와 요인별 불안간의 상관관계를 분석한 결과 각각의 불안상태, 요인별 불안정도들은 모두 양적 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 즉, STAI에 의한 불안이 높을수록 VAS에 대한 불안이 높으며($r=.21, p <.05$), 신체적 불안($r=.21, p <.01$)과 대인관계 불안($r=.21, p <.05$), 환경 불안($r=.22, p <.05$)이 모두 높은 것으로 나타나 강한 상관성을 보였다. 또한 VAS에 의한

<표 5> 중환자의 일반적 특성에 따른 요인별 불안

일반적 특성		신체적불안			대인관계불안			환경불안			
		평균	표준편차	t/F	평균	표준편차	t/F	평균	표준편차	t/F	
연령	20-40세	3.11	1.01	3.01	2.54	.84	2.52	3.38	.88	3.14	
	41-50세	3.31	.61		2.63	.77		3.25	.75		
	51-60세	2.88	.88		2.43	.70		3.11	.77		
	61세이상	2.97	.56		2.57	.50		3.04	.59		
성별	남	2.95	.76	-1.14	2.49	.64	-0.57	3.07	.68	-1.39	
	여	3.13	.76		2.57	.72		3.28	.78		
종교	있다	2.84	.82	1.43	2.38	.69	2.43*	3.01	.77	1.07	
	없다	3.29	.59		2.76	.57		3.37	.59		
인구학적특성	초등이하	3.17	.57	2.29	2.72	.51	3.77**	3.15	.51	2.12	
	중학교	2.82	.80		2.29	.64		3.02	.82		
	고등학교	2.89	.84		2.43	.79		3.06	.82		
	대학교	3.39	.71		2.90	.60		3.64	.66		
결혼상태	결혼	3.51	.59	1.43	3.20	.30	2.43**	3.51	.62	1.07	
	기타	3.01	.77		2.49	.65		3.14	.76		
가족부양책임유무	있다	2.87	.82	-1.95*	2.39	.73	-1.92	3.06	.71	-1.13	
	없다	3.16	.67		2.65	.57		3.22	.73		
질병적특성	입원경험	있다	2.95	.78	-0.92	2.50	.72	-0.28	3.07	.72	-1.29
	없다	3.10	.74	2.54		.59	3.26		.71		
	중환자실	있다	2.96	.79	-0.29	2.49	.69	-0.17	2.93	.81	-1.61
	입원경험	없다	3.02	.76		2.52	.66		3.20	.68	
	수술시행여부	했다	3.05	.80	.49	2.46	.70	-0.84	3.17	.65	0.43
	안했다	2.98	.74	2.58		.65	3.11		.80		
통증약물투여여부	한다	3.08	.82	1.01	2.49	.68	-0.38	3.24	.81	1.53	
안한다	2.92	.69	2.54		.65	3.02		.57			
입원특성	중환자실	응급실	2.89	.78	-1.61	2.43	.67	-1.27	3.03	.72	-1.66
	입원경로	외래/병동	3.14	.75		2.60	.67		3.28	.73	
	입원병동	내과	2.93	.77		-0.88	2.51		.66	.80	
외과	3.07	.73	2.50	.69	3.27		.68				

*p <0.05 ** p <0.01

<표 6> 불안과 요인별 불안간의 상관관계

	STAI	VAS	신체적불안	대인관계불안	환경불안
STAI	-				
VAS	.21*	-			
신체적 불안	.21**	.72**	-		
대인관계 불안	.21*	.63**	.87**	-	
환경불안	.22*	.34**	.81**	.82**	-

* p<0.05 **p<0.01

불안이 높을수록 신체적 불안($r=.72, p < .01$), 대인관계 불안($r=.63, p < .01$), 환경 불안($r=.34, p < .01$)이 높았다, 신체적 불안이 높을수록 대인관계 불안($r=.87, p < .01$), 환경 불안($r=.81, p < .01$)이 높았고 대인관계 불안이 높을수록 환경 불안($r=.82, p < .01$)가 높은 것으로 나타났다.

V. 논 의

1. 중환자실 입원시 불안과 요인별 불안

연구대상자의 중환자실 입원시 불안정도를 측정간 결과 상태불안은 총점 80점을 기준으로 평균 53.7점(평균평점 $2.69 \pm .83$)으로 보통보다 약간 높은 수준으로 나타났다. 이 결과는 일반병동 입원환자를 대상으로 한 이정연(1980)의 연구결과인 43.83점과 홍은영(1981)의 연구결과에서의 46.02점보다는 높게 나타났다. 이와 같이 중환자는 일반환자와 비교하였을 때 일반환자보다 높은 수준의 불안을 경험하는 것을 알 수 있었다. 또한 중환자를 대상으로 한 강문자(1997)의 연구결과 43.2점보다는 높은 불안수준인 것으로 나타났다. 특히 다른 연구에 비해 높은 점수를 나타낸 것은 Lucente와 Fleck(1975)의 연구에서 연령이 낮을수록 불안을 많이 느낀다고 하였는데 본 연구의 대상자는 60세 이상이 33%(33명)을 차지하였고 평균연령이 55.05세로 낮았기 때문이라고 생각된다.

또한 시각적 상사척도(VAS)에 의한 불안정도는 평균 5.23점으로 측정되어 대체적으로 중환자실 환자들은 중등도 이상의 불안을 느끼는 것으로 나타났다. 일반병실에 입원한 암환자의 불안을 VAS로 측정한 Lampic, Von Essen, Viveca Widmark, Gunnel과 Per-Olow(1996)의 연구에서는 평균 6.0으로 본 연구보다 다소 높게 보고되었으며 성별에 따라 유의한 차이가 없어 본 연구결과와는 다르게 나타났으나 50세 이하의 젊은 대상자들에게 불안과 우울 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

구체적으로 세 요인별 불안수준을 비교해 보았을 때 대상자는 환경과 관련된 불안이 평균평점 3.17점으로 가장 높았고 대인관계와 관련된 불안이 2.53점으로 가장 낮았는데, 이는 강문자(1997)의 연구결과와도 유사하였다.

전체 항목에서 불안정도가 높은 문항은 '다른 환자의 응급처치나 위기상황을 목격함으로 인해'(3.85점), '다른 환자의 사망을 목격함으로 인해'(3.79점), '결에 중환자가 있는 것으로 인해'(3.72점)가 가장 높았다. 그 다음으로 '통증으로 인해'(3.55점), '예후에 대한 두려움으로 인해'(3.54점), '절망적 질병상태로 인해'(3.54점), '사망가능성으로 인해'(3.50점), '가족들로부터의 격리'(3.47점) 순으로 높게 나타났다. 이는 중환자실 자체가 중증도가 높은 환자로 구성되어 있고 개방성 구조로 인해 환자스스로가 외부환경에 그대로 노출되어 다른 환자의 위기상황이나 사망을 직접적으로 목격하고 간접적으로 경험하므로 인하여 죽음에 대한 공포를 느끼기 때문으로 생각된다. 그러므로 중환자실에서의 응급처치수행이나 사망처치시에 다른 중환자들의 불안을 충분히 고려해야 하겠다.

반면 불안요인을 낮게 인지한 내용은 '간호사나 의사들의 무관심한 태도로 인해'와 '병원직원의 행동, 의료팀의 불친절한 행동으로 인해'가 평균평점 2.21점, 2.13점으로 이는 최근 의료진의 환자에 대한 관심과 친절도가 많이 향상된 것과 관련이 있는 것으로 생각된다. 이러한 결과를 바탕으로 간호사는 중환자실 입원시 환자가 경험할 수 있는 불안요인을 예견하고 확인하여 이러한 불안이 완화될 수 있도록 간호중재를 해야 할 것으로 판단된다.

2. 일반적 특성에 따른 불안 및 요인별 불안

연구대상자의 일반적 특성에 따른 불안정도와 요인별 불안수준을 살펴보았을 때 인구학적 특성에서 상태 불안(STAI)은 가족부양 책임유무, 시각적 상사척도(VAS)에서는, 성별, 요인별 불안수준에서 신체적 불안

의 가족부양 책임유무, 대인관계 불안에서 종교, 학력 수준, 결혼상태만이 통계적으로 유의하게 나타났다.

상태불안과 신체적 불안요인에서 가족부양 책임유무의 차이는 환자가 지각하는 가족지지정도와 연관이 있을 것으로 생각되며 입원시 환자들의 불안요인과 불안요소를 연구한 서문경애(1989)의 연구에서 가족을 동반한 사람보다 동반하지 않은 사람이 더 불안정도가 높았던 연구결과와 맥락을 같이 한다고 볼 수 있을 것이다. 또한 Swenson(1961)과 이순분(1992)의 가족들과 같이 생활하는 노인이 그렇지 않은 노인보다 죽음에 대한 불안을 덜 느끼는 연구결과에서와 같이 지지체계가 있음이 영향을 미쳤을 것으로 판단된다.

시각적 상사척도에서 여성에게 불안정도가 높았던 것은 최영숙(1976)과 박상연(1979)의 연구에서 여자가 남자보다 불안을 비교적 높게 지각한 결과와 일치하고 있다. 이는 여자가 남자보다 더욱 정서적이고 또한 가정과 가족에 대한 자신의 역할과 책임을 일시적이나마 할 수 없다는 것에 대한 자책감이 불안을 야기시키기 때문이라 생각된다.

한편 대인관계 불안에서 종교가 없는 군이 있는 경우에 비해 더 불안정도가 높은 것으로 나타났는데 ($t=2.43, p<.05$), 이는 종교가 있는 군은 절대자의 존재와 그가 도와줄 것이라는 깊은 신념을 갖고 있으므로 불안을 낮은 것으로 Brugel(1971)과 김경자(1993)의 연구결과와 일치한다. 학력에 따른 불안정도를 비교한 결과 대학교 졸업자가 평균평점 2.90점으로 가장 높았고 중학교 졸업자가 2.29점으로 가장 낮게 나타났다. 이는 대학교 졸업자들 대부분이 젊은층이었으며, 이는 Lucente와 Fleck(1975)과 김경자(1993)의 연구에서 연령이 낮을수록 불안을 많이 느낀다는 연구결과와 같았다.

입원특성에서 중환자실 입원경로나 입원병동에 따른 불안수준도 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 대상자가 중환자실에 입원한지 24시간 이내의 환자로 입원경로나 입원병동에 상관없이 대체적으로 급성기의 환자들로 구성되어 불안정도에 차이가 없는 것이라고 판단된다.

불안측정도구인 상태불안(STAI)와 시각적 상사척도(VAS)가 일반적 특성에서 항목에 따라 유의한 차이를 다르게 보인 것으로 나타났다. 이는 상태불안도구가 특정한 스트레스상황에 대해 대상자의 감정적인 반응을 측정할 수 있도록 고안된 20개 문항의 4점 척도 도구로 자가보고식인 반면, VAS는 0점에서 10점까지 현재

느끼고 있는 불안정도만을 단순히 측정한 도구이었기 때문에 불안정도가 각각의 일반적 특성과는 다소 차이가 있었을 것으로 생각된다.

3. 불안과 요인별 불안간의 상관관계

STAI와 VAS에 의한 불안정도와 요인별 불안들은 모두 양적 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 즉 상태불안이 높을수록 VAS($r=.21, p<.05$), 신체적 불안($r=.21, p<.01$), 대인관계불안($r=.21, p<.05$), 환경불안($r=.22, p<.05$)이 모두 높은 것으로 나타났는데 강문자(1997)의 연구결과에서 상태불안에 따른 신체적, 대인관계적, 생소한 환경적 불안영역 모두에서 상관관계가 있으며 그중 신체적 위협에 관한 영역이 가장 높은 상관관계($r=.63, p<.001$)를 보인 것과 일치하였다. 또한 요인별 불안과 VAS와의 상관관계 분석에서 신체적 불안($r=.72, p<.01$), 대인관계 불안($r=.63, p<.01$), 환경 불안($r=.34, p<.01$)이 모두 유의한 상관성을 보였고, 특히 요인별 불안수준은 상태불안도구보다 VAS와 보다 강한 양적 상관관계를 나타냈다.

본 연구에서는 불안정도를 측정하기 위하여 상태불안(STAI)도구와 시각적 상사척도(VAS)를 이용하였는데, 이들 두 도구를 사용하였을 때 시각적 상사척도(VAS)는 대상자가 이해하고 작성하기가 매우 쉬웠던 반면에, 중환자를 대상으로 불안정도를 측정하기 위해 4점 척도이며 20문항으로 구성된 상태불안도구를 사용하는 데에는 대상자와 연구자 모두 어려움이 많았다. 따라서 본 연구결과를 바탕으로 중환자를 대상으로 상태불안도구보다 시각적 상사척도(VAS)를 이용하여 불안정도를 용이하게 측정하는 것이 더 실용적인 방법이라고 판단된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 의식이 있는 환자들의 중환자실 입원이 점차로 증가함에 따라 이들이 중환자실에서 겪는 심리, 정서적 문제를 위한 중환자실 입원환자의 불안정도와 그 영향요인을 파악하고자 시행되었다. 이는 횡단적 설명조사연구로 연구대상자는 C지방시 S종합병원의 중환자실 환자 중에서 대상선정 기준에 따라 임의 선정환

101명이었으며 자료수집은 2001년 7월 1일부터 8월 31일 까지 실시하였다.

연구도구는 일반적 특성 14문항과 대상자의 상태불안측정도구(STAI) 20문항, 시각적 상사척도(VAS), 요인별 불안측정도구 24문항으로 구성되었다. 연구방법으로 일반적 특성은 실수와 백분율로 산출하고 일반적 특성에 따른 상태불안과 요인별 불안, 시각적 상사척도점수의 집단간 차이검증은 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 각 불안수준간의 상관성은 pearson correlation으로 분석하였다.

본 연구의 결과, 중환자는 심하지는 않으나 보통 이상의 불안(상태불안의 평균 53.7점, 시각적 상사척도의 평균 5.23점)을 느끼는 것으로 나타났다. 또한 VAS에 의한 불안정도는 남자보다는 여자가, 상태불안(STAI)은 가족부양책임이 없는 사람이 있는 사람에 비해 더 높은 불안수준을 보였다. 통계적으로 유의하지는 않았지만 VAS에서 50대 이하 연령층이 비교적 불안정도가 높은 것으로 나타났다. 요인별 불안정도를 비교하였을 때 환경적 불안정도가 전체 항목 중 가장 높았으며, 신체적 불안에서는 가족부양 책임이 없는 사람이 더 높은 불안을 보였다. 또한 대인관계 불안에서는 종교인보다는 비종교인이, 결혼하지 않은 사람보다 결혼한 사람이 더 불안을 느끼고, 학력이 높을 수록 불안정도가 높은 것으로 나타났다. 환경적 불안은 요인별 불안 중 가장 높은 불안요인임에도 불구하고 일반적 특성과 모두 유의하지 않은 결과를 나타냈는데, 이는 중환자실의 독특한 환경은 대상자의 일반적 특성에 상관없이 누구에게나 불안을 일으키는 것이라 해석된다.

이러한 결과를 바탕으로 중환자실 입원환자 누구나 환경적 불안이 가장 높은 불안요인이며 중환자실에 입원하는 모든 대상자를 위한 환경적 중재가 필요함을 인지하여야 한다. 특히 연령이 낮은 여성이거나, 비종교인, 부양가족 책임이 없는 사람이거나 결혼을 한 대상자를 위한 불안에 대한 간호중재의 개발과 연구가 필요함을 제시해 주고있다.

2. 제 언

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 중환자의 상태불안과 불안정도를 감소시킬 수 있는 간호중재 방안에 대한 연구가 필요하다.
- 2) 기질불안정도를 포함하여 불안정도에 영향을 미치는

다양한 변수를 포함한 연구가 요구된다.

- 3) 일반병동으로 이실한 후의 불안정도의 변화에 대한 비교연구가 시도되어야 한다.
- 4) 중환자의 불안정도를 측정하는데 간편하고 실용적 도구인 시각적 상사척도(VAS)를 사용할 것을 추천한다.

참 고 문 헌

- 강문자 (1997). *중환자의 상태불안과 불안요인에 관한 연구*. 경희대학교 석사학위논문.
- 김경자 (1993). *종교참여에 따른 노인의 죽음불안 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김광우 (1996). *중환자 진료학*. 서울: 여문자, 1375-1404.
- 김명애 (1987). *중환자실 환자의 수면량과 수면량에 영향을 미치는 환경적 요인에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문.
- 김소야자, 한금선 (1996). 음악요법이 신경증 환자의 불안에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 26(4), 889-901.
- 김순애 (1987). 이완술 정보제공이 심도자 검사환자의 불안에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 17(2), 110-115.
- 박상연 (1979). 성별, 수술부위, 출산계획이 다른 수술환자의 상황불안비교. *대한간호학회지*, 9(1), 9-21.
- 복희 (1999). *중환자실의 환자와 간호사가 지각한 환경적 스트레스 요인에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 서문경애 (1989). *입원시 환자의 불안요인 및 정도에 관한 조사연구*. 고려대학교, 석사학위논문.
- 서문자, 이정희, 김영숙, 이향련, 박춘자, 유성자, 박오장, 최철자 (1994). *성인간호학*. 서울: 수문사.
- 이경희 (1990). *중환자실 입원환자가 지각한 가족지지와 무력감의 관계연구*. 경희대학교 석사학위논문.
- 이미숙 (1990). *중환자의 절망감에 관한 현상학적 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 이순분 (1992). *노인환자의 죽음에 대한 태도와 자아개념과의 관계조사*. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이정연 (1980). *입원환자의 자아개념과 불안과의 관계 연구*. 연세대학교 석사학위논문.

전미영 (1992). *중환자의 정서적 반응에 관한 탐색적 연구*. 한양대학교 석사학위논문.

최영숙 (1976). The Self-rating Anxiety Scale에 의한 한국인 불안에 관한 연구. *중양의학*, 30(2), 235-244.

홍은영 (1981). *간호중재를 위한 입원환자의 성격과 불안과의 관계연구*. 연세대학교 석사학위논문.

Brugel, M. A. (1971). Relationship of preoperative anxiety to perception of postoperative pain. *Nursing Research*, 20(1), 26-31.

Carter, C., & Galliano, D. (1981). Fear of loss and attachment : A major dynamic in the social isolation of the institutionalized aged. *Journal of gerontologic Nursing*, 7(6), 342-349.

Copp, L. A. (1990). The spectrum of suffering. *AJN*, 90(8), 35-39.

Hollyway, N. M. (1984). *Nursing the Critically Ill Adult-Applying Nursing diagnosis*. Addition-wesley publishing company, 2nd edition.

Lampic, C., Von Essen, L., Viveca Widmark, P., Gunnel, L., & Per-Olow Sjoden (1996). Anxiety and depression in hospitalized patients with cancer : agreement in patient-staff dyad. *Cancer Nursing*, 19(6), 419-428.

Lucent, F. E., & Fleck, S. (1975). A study of hospitalization anxiety 408 medical surgical patient. *Psychosomatic medicine*, 134(4), 305.

Kneisl, C. R. (1990). Combatting anxiety. *RN*, 53, 50-53.

Robertson, I. (1986). Learned helplessness. *Nursing times*, 82(24), 28-30.

Swenson, W. M. (1961). Attitude toward death in an aged population. *Journal of Gerontology*, 16, 49-52.

Tanimoto, S., Takayanagi, K., Yokota, H., & Yamamoto, Y. (1999). The psychological

and physiological effects of an intensive-care unit environment on healthy individuals. *Clin Perform Qual Health Care*, 7(2), 77-82.

Weber, R. J., Oszko, M. A., Bolender, B. J., & Grysiak, D. L. (1985). The intensive care unit syndrome: causes, treatment, prevention. *Drug Intell Clin Pharm*, 19(1), 13-20.

- Abstract -

The Level of Anxiety and Relating Factors of ICU Patients

Han, Kyoung Shin* · Park, Young Im**

This study was performed to figure out the level of anxiety and relating factors of ICU patients as the hospitalization in ICU grows more recently. Data collection was conducted from July 1st to August 31st, 2001. The subjects of this study were consisted of 101 ICU patients who were selected according to the criteria in S hospital, C city.

The instruments of the research were consisted of 14 questions of general characteristics, 20 items of STAI, VAS, 24 questions for the anxiety relating factors. And data were analyzed by t-test, ANOVA, and pearson correlation for group difference and correlation with SPSS Win 10.0 program.

The followings were the results of the study:

1. In the anxiety level, mean score on STAI was 53.7(item mean 2.69±.83), and mean score on VAS was 5.23. It means that the anxiety level of ICU patients was moderate.
2. Among the relating factors of anxiety, the most highest scores were "by seeing other

* ICU, Cheong Ju St. Mary's Hospital

** professor, dept. of nursing, Daejeon University

patient's emergency situation" and "by seeing other patient's death" figured 3.85 and 3.79 each. And the lowest marks were "by the unkind behavior of doctors and nurses"(2.13) and "nurses' or doctors' indifferent actions"(2.21).

And the anxiety according to the environmental factor was the highest (3.17) and the anxiety regarding to the human relationship was the lowest (2.53).

3. In the anxiety level STAI according to the general characteristics, the patients who didn't have to take care of their family showed more anxiety than who had to take care of their family($t=-2.38$, $p=.02$).

And the variables that shows a significant difference on VAS was sex and women's anxiety was higher than men's level ($t=-2.56$, $p=.01$).

4. When the physical anxiety level was compared, the patients who had to take care of their family showed more anxiety than the people who didn't have to take care of their family($t=-1.95$, $p=.05$). In the level of anxiety relating the human relationship, the patients who had religion showed more anxiety than patients who didn't($t=2.43$ $p=.02$). And the married patients($t=2.43$, $p=.01$) and more educated

people($F=3.77$, $p=.01$) showed more anxiety. Even though environmental anxiety was the highest factor, it was not significant with general characteristics.

5. The anxiety and relating factors showed positive significant relationship, and physical anxiety factor showed the strongest relation with STAI($r=.21$, $p<.01$). And VAS level showed stronger relation with every factor of the anxiety than STAI. When the VAS level became higher, the anxiety relating to physical factor($r=.72$, $p<.01$), human relationship($r=.63$, $P<.01$), and environment became higher.

According to the above result, the environmental anxiety was the highest level than other factors in ICU patient and thus the environmental nursing intervention becomes very important in ICU. Also nurses in ICU have to support the patients who showed higher level of anxiety in this study and try to develop the nursing intervention to relieve the anxiety of patients.

And it is recommended that VAS is convenient and practical instrument for measuring the anxiety level in ICU patients.

Key words : ICU patients, anxiety, VAS