

性別, 手術部位, 出產計劃이 다른 手術患者의 狀況 - 不安 比較

朴 商 蓮*

----- 목 차 -----	
I. 서 론	2. 측정도구
II. 이론적 배경	3. 실시절차
1. 수술불안의 측정시기	4. 자료처리
2. 수술불안의 산출방식	V. 결 과
3. 수술불안의 중요 변인	VI. 고 찰
III. 가 설	VII. 결 론
IV. 연구방법	참고문헌
1. 연구대상	영문초록

I. 서 론

수술 전후에 환자들은 불안, 공포, 우울을 비롯하여 심지어는 분노, 수치, 후회 또는 죄책감과 같은 여러가지 복잡 미묘한 정서적 반응을 일으키고 반응의 표출 양상은 환자에 따라 매우 다양하게 나타난다는 것은 널리 알려져 있는 사실이다. 예컨대, 수술로 인한 걱정과 근심 때문에 심한 무력감과 우울증으로 고생하지만 후회나 죄책감 같은 것은 전혀 느끼지 않는 남자가 있는데 하면 수술로 말미암아 겉잡을 수 없는 분노와 후회의 감정에 사로잡혀 걱정과 근심에서 오는 무력감과 우울증 같은 것은 조금도 느끼지 않고 지내는 환자도 있다. 그러나 복잡 다양하다고 알려져 있느 수술환자들의 정서적 반응에서 한 가지 공통 현상을 찾아 볼 수 있다. 즉, 예외 없이 모든 수술환자들은 수술 전과 후에 다소의 불안과 공포를 느끼고 있음을 것이다.

불안과 공포는 수술환자들의 공통적인 정서반응이나는 점에서 그것이 내포하고 있는 심리학적 의미는 매우 중요하다. 그리고 또한 불안과 공포는 다른 종류의 정서반응에 비하여 현저한 생리적 변화를 수

반하고 있기 때문에 그것이 수술과 회복에 미칠 영향을 고려한다면 의학적 및 간호학적 견지에서도 수술 환자들의 불안과 공포는 관심의 초점이 되지 않을 수 없다.

그래서 수술불안의¹⁾ 원인과 근원(Deutsch, 1942 : Bernstein & Small, 1951 : Carnevali, 1966 : Graham & Conley, 1971), 불안을 어떤 개인이 일상생활에서 습관적으로 그리고 지속적으로 느끼고 있는 특성불안과 그가 수술이라는 특수상황에서 느끼게 되는 수술불안, 즉 상황불안으로 구분하였을 때, 수술을 전후한 환자들의 특성불안과 상황불안의 변화(Heenan, 1954 : Rothberg, 1965 : Wolfer & Davis, 1970 : Auerbach, 1973 : Spielberger, 1972 : Auerbach & Edinger, 1977), 수술불안과 혈압, 호흡, 맥박, 피부전기반응과 같은 생리적 변화와의 관계(Lachy, 1956 : Marmor, 1958 : Harrison, Mackinson & Jones, 1962 : Johnson, Dabbs & Leventhal, 1970), 수술불안의 측정방법(Machover, 1949 : Janis, 1958 : Hammer, 1958 : Goldstein & Fateroon, 1969 : Winget, Gleser & Clement, 1969 : Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970 : Cook, Iac-

*慶北대학교 교육대학원 석사학위 논문임.

ino, Murray & Auerbach, 1973), 수술불안에 작용하는 변인(Wolfer & Davis, 1970 : Graham & Conley, 1971 : Auerbach, 1973 : Avery, Gardner & Palmer, 1974), 수술불안이 회복과정에 미치는 영향(Jackson, 1951, Jackson, Winkley, Faurt, Cermak & Burtt, 1953 : Edler, 1962 : Giller, 1963 : Dumas, 1963 : Meyers, 1964 : Johnson, 1972 : Schmitt & Wooldridge, 1973), 불안을 감소시키는 방법(Meyers, 1964 : Wolfer & Davis, 1970 : Johnson, 1972 : Lindeman & Stetzer, 1973 : Bruegel, 1974) 등을 탐색하려는 시도가 활발히 전개되어 왔다.

1970년대를 접어들면서 수적으로는 물론이려니와 질적으로도 수술불안에 관한 연구는 그야말로 풍요한 결실을 거두어 들이고 있다. 그와 같이 수술불안이 활발하게 연구된 것은 Spielberger, Gorsuch & Lushene(1970)가 상황-특성 불안이론(State-Trait Theory of Anxiety)을 기초로 하여 만든 상황-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)의 활용과 같은 관련이 있다고 본다. 왜냐하면 STAI는 개개 환자의 성격특성에서 오는 특성불안(Anxiety-Trait, A-T)과 그가 수축이라는 특수상황에서 느끼게 되는 수술불안, 즉 상황불안(Anxiety-State, A-S)을 각각 분리해서 측정할 수 있도록 하였기 때문이다.

외국의 경우 대체로 수술불안에 관한 연구는 수술불안이 수술 및 회복에 결정적인 영향을 미치고 있다는 것을 하나의 기정 사실로 받아들여 지금은 주로 수술불안을 감소시키는 방법을 개발하는 데 전력하고 있는 실정이다.

그러나 우리 나라에서는 황한호(1972)가 Rorschach Technique를 사용하여 마취방법, 수술규모, 수술부위가 다른 환자들의 수술불안을 비교하였고 김정택(1978)은 STAI를 번역하여 고등학생들의 특성불안과 사회성과의 관계를 밝혀보려고 하였으며 이애현(1978)은 STAI를 이용하여 진료과별, 성별, 연령별, 학력별로 외래환자들의 A-S와 A-T를 조사한 연구가 있을 뿐이다.

수술불안이 수술 및 회복에 중요한 영향을 미치고 있다는 것이 확실하기 때문에 수술불안을 감소시키는 방법의 개발에 흥미를 갖는다는 것은 일견 매우 바람직한 일이다. 그러나 수술불안에 작용하는 변인에 관한 연구는 아직도 여러가지 상반된 결과를 제시하고 있다. 따라서 외국의 경우라 할지라도 수술불안의 감소방법에 관한 연구는 다소 성급한 감이 없지 않다. 수술불안에 작용하는 변인에 관하여 비교적 일치된 연구결과가 제시되었을 때, 비로소 수술불안의 감소방

법에 관한 연구가 착수될 수 있다고 본다.

수술불안에 작용하는 변인의 수는 너무나 많고 또 서로 얹히고 설키히 있어 그것들을 하나씩 분리시켜 독립적으로 다루기가 매우 어렵다. 그 중에서도 특히 어려운 것은 성별 및 수술부위가 다른 환자들의 수술불안에 관한 문제이다. Deutsch(1942), Wolfer & Davis(1970), Graham & Conley(1971) 등은 남자 환자들의 수술불안에 비하여 여자 환자의 수술불안이 통제적으로 의의있게 높다는 것을 확인하였으나 Corman, Hornick, Kritchman & Terestman(1958)의 연구에서는 남녀 환자들의 수술불안에는 통제적으로 의미있는 차이가 없었다고 하였다. 그리고 Janis (1958), Lynch, Struck & Wermers(1967), Steiner & Aleksandrowicz(1970), Graham & Conley(1971), Lindeman & Stetzer(1973) 등은 수술규모 또는 수술부위에 따라 수술불안의 정도에 통제적으로 유의한 차이가 있었다고 하였지만 Zwerling, Titchener, Gottschalk, Levine, Culbertson, Cohen & Silver(1955), 황한호(1972) 등은 수술부위 또는 수술규모가 상이함에 따라 수술불안의 정도가 달라진다는 사실을 확인할 수 없었다고 보고하였다.

수술불안의 변인에 관한 연구에서 그처럼 서로 일치되지 않는 결과를 가져오게 된 이면에는 수술불안의 측정시기, 산출방식, 변인의 통제방법에 결합이 있겠다고 본다. 성별에 따른 수술불안을 비교하자면 연구대상이 된 남녀 환자의 비율이 거의 같아야 할 것이며, 수술부위를 성기수술과 일반수술로 나누다면 Khorana & Vyas(1975)가 주장한 것처럼 성기수술은 출산계획 여부와 직접적으로 관련되어 있으므로 성기수술 환자의 수술불안은 출산계획을 갖고 있는 성기수술 환자의 수술불안과 단산기로 결정한 성기수술환자의 수술불안으로 나누어 각각 별도로 파악되어져야 할 것이다. 그래서 본 연구에서는 Cattell & Scheier(1958)가 시도한 것과 유사한 방법으로 수술 직전에는 A-S를, 퇴원 직전에는 A-T를 실시하여 A-S에서 A-T를 감한 A-D(Anxiety-Discrepancy)를 준거로 하여 성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산)이 다른 수술환자의 불안을 비교하고자 하였다. 따라서 이 연구는 수술불안에 작용하는 변인에 대하여 비교적 새로운 몇 가지 사실을 찾을 수 있게 할 뿐만 아니라 특히 간호학적 견지에서 이것은 수술불안을 감소시키는 방법 및 기술의 탐색에 필요한 기초자료를 제공하는 데 그 의의가 있다고 본다.

II. 이론적 배경

A-S에서 A-T를 감한 A-D를 수술불안의 지수로 하여 성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산)이 상이함에 따른 수술환자의 불안연구와 관계되는 문현과 본 연구의 가설 설정에 기초가 된 이론 및 주장을 수술불안의 (1) 측정시기, (2) 산출방식, (3) 중요변인으로 나누어 제시하기로 한다.

1. 수술불안의 측정시기

Dolong(1970), Auerbach(1973), Spielberger, Auerbach, Wadsworth, Dunn & Taulbee(1973), Auerbach & Edinger(1977)을 비롯한 거의 대부분의 수술불안에 관한 연구는 환자들에게 수술전과 후에 A-S와 A-T를 측정하여 수술을 전후한 A-S와 A-T의 변화를 각각 비교하였다. 대체로 그들은 수술 하루전과 수술 후 2~9일째 되는 날에 STAI를 실시하였다. 그러한 경우, Zwerling, Titchoner, Gottechark, Levine, Culbertson, Cohen & Silver(1955), Carnevali(1966), Steiner & Aleksandrowicz(1970) 등이 지적한 것처럼, 환자들은 병원문을 들어서는 순간 또는 좀 더 엄밀히 말한다면 환자가 자기의 신체에 이상이 생겼다는 것을 의식하는 순간부터 A-S가 나타나기 때문에 수술 하루전 혹은 수술 후 2~9일째 되는 날에 측정한 A-T는 진정한 의미의 특성불안으로 간주하기 어렵다.

따라서 개인이 자기의 신체에 이상이 생겼다는 것을 의식하기 전에 또는 환자가 퇴원해서 건강을 완전히 회복한 다음에 STAI를 실시해야만 진정한 의미의 A-T를 측정할 수 있을 것이다. 그와 같은 A-T의 측정이 전혀 불가능한 것은 아니지만 연구에 소요되는 시간, 비용, 인력 등을 고려한다면 결코 쉬운 일은 아니다. 또한 A-S도 측정시기에 따라 수술전 수술불안과 수술후 수술불안으로 구분되어져야 하고 그 것들이 갖고 있는 의미도 각각 달리 읊미되어져야 함에도 불구하고 수술전 수술불안과 수술후 수술불안에 대한 개념차이를 명확히 규정짓지 않은 연구가 많다. 간호학적 전지에서 보면 수술전 수술불안과 수술후 수술불안은 어느 것이 더 중요하다고 단정적으로 말하기 어렵다. 그러나 수술에 따르는 여러 가지 위험에 대하여 책임을 갖게 되는 의과 간호원에게는 수술전 수술불안이 특별한 의미를 갖게 된다. 이러한 여러 가지 사실들을 종합할 때, A-T는 퇴원 직전에 실시되어야 하고 A-S는 수술전에 실시되어야 한다고 본다.

2. 수술불안의 산출방식

IPAT Anxiety Scale로 수술환자의 불안을 측정한 연구에서 Cattell & Scheier(1958)은 수술전에 IPAT

로 측정한 불안득점과 수술후에 재차 IPAT로 측정한 불안득점과의 차이득점(Discrepancy Score) 또는 증가득점(Increment Score)이 가장 신뢰할 수 있는 수술불안의 지표가 될 수 있다고 주장한 바 있다.

Auerbach(1973)도 수술환자들의 수술 하루 전, 수술 2일 후, 수술 6일 후에 각각 A-S를 실시하고 수술 하루 전에 측정한 A-S 득점을Delta(Δ) A-S로 하여 수술불안의 변화를 연구한 적이 있다. 반면에 Spielberger(1972a, 1972b)를 비롯한 대부분의 연구는 주로 A-S 득점의 수준에만 관심을 기울이고 A-S의 차이득점 또는 증가득점에는 별로 흥미를 갖지 않았다.

불안과 호흡, 맥박, 혈압 등과 같은 생리적 변화와의 관계를 고려한다면 수술시에 일어날지도 모를 어떤 위험을 항상 염두에 두어야 하는 의과 의사에게는 A-S 득점의 수준이 매우 중요한 의미를 갖고 있을 것이다. 그러나 수술을 전후해서 계속 환자를 들보면서 수술불안을 감소시키는 데 신경을 써야 하는 간호원의 입장에서 본다면 Cattell & Scheier가 시사한 것처럼 A-T와 A-S의 차이점수, 즉 A-D(Axiety-Discrepancy)로 표시될 수 있는 수술불안의 지표가 더욱 중요한 의미를 갖고 있다고 본다.

그러나 A-S에서 A-T를 감한 A-D를 수술불안의 지표로 사용하는 데에는 한 가지 문제점이 있다. 즉 A-D를 수술불안의 지표로 사용하자면 항상 A-S가 A-T보다 높다는 가정이 전제되어야 한다. Cattell & Scheier도 수술전에 실시한 IPAT 불안득점이 수술후에 실시한 IPAT 불안득점보다 높게 나온다는 가정을 세웠고 그들은 그 가정에 아무런 모순이 없음을 발견하였다고 했다. 이에 대하여 Hackett & Weissman(1960a)은 불안을 처리하는 환자의 방어기제 때문에 A-S가 A-T보다 낮게 나오는 수가 없지 않다는 것을 주장하였으며 Ritigstein(1975)도 개인의 방어기제와 STAI 득점과의 관계를 연구한 논문에서 개인의 방어기제를 고려하지 않고 측정한 수술불안은 거의 무의미하다는 결론을 내렸다. 환자 개인의 수술불안을 이해하고 처리하는 데에는 Ritigstein이 말한 것처럼 불안에 대처하는 환자의 방어기제를 참고해야 하겠지만 A-S가 A-T보다 낮은 환자를 연구대상에 포함시킨 연구결과에서 통계적으로 수용된 대립가설은 그러지 않은 경우에 비하여 한층 더 엄격한 의미를 갖기 때문에 A-S와 A-T의 일반적인 관계를 탐색하려는 연구에서는 방어기제를 고려하지 않아도 무방하다고 본다.

3. 수술불안의 중요 변인

(1) 환자 성별

Wolfer & Davis(1970)는 76명의 부인과수술 환자와 70명의 복부수술 환자를 대상으로 공포-불안 척도 (Fear-Anxiety Ratings)를 사용하여 그들의 불안을 측정해 본 결과 여자 환자가 남자 환자에 비해 높은 불안반응을 나타내었다고 보고하였다. Graham & Conley(1971)의 연구에서도 그와 동일한 결과가 제시되었다. 그러나 Corman, Hornick, Kritchman & Terestman(1958)은 19명의 남자 환자와 24명의 여자 환자를 대상으로 한 조사에서 수술 전후의 불안에는 남녀간의 차이가 없다고 하였다. 황한호(1970)도 36명의 남자 수술환자와 53명의 여자 수술환자를 대상으로 불안반응을 조사하였던 바 수술불안에는 남녀간에 유의한 차가 없다고 보고하였다.

Wolfer & Davis의 연구에서는 여자 환자가 모두 부인과수술 환자인데 비하여 남자 환자는 모두 복부 수술 환자였다. 부인과수술은 수술부위가 여자들에게 특별히 중요한 의미를 갖고 있기 때문에 여자 환자들의 수술불안을 극도로 자극시킬 가능성이 내포되어 있다. 반면에 복부수술은 부인과수술이 여자들에게 주는 것과 같은 사회적이고 심리적인 특별한 의미를 갖지 않을 것 같다. 따라서 Wolfer & Davis의 연구에서는 수술부위가 통제되지 않았기 때문에 그 결과는 성별과 수술부위가 상이함에 따라 생긴 복합적인 수술불안의 측정이라고 보아야 할 것이다. 바꾸어 말하자면 남녀 환자가 다같이 복부수술 환자였을 때에는 수술불안에 있어 남녀간의 차이가 발견되지 않을 수 있었을 것이다.

이러한 주장의 타당성을 뒷받침해 주는 것이 Corman, Hornick, Kritchman & Terestman(1958)과 황한호(1970)의 연구결과라고 하겠다. 왜냐하면 그들은 남녀 수술환자의 불안을 비교함에 있어 수술부위에 대하여 Wolfer & Davis처럼 특별한 통제를 가하지 않았다. 따라서 그들은 수술불안에 있어 남녀간의 차이가 없다는 것을 발견했을지도 모르기 때문이다. 그렇다면 수술부위를 고려하지 않고 남녀 환자의 불안을 포괄적으로 비교한다면 수술환자들의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가정을 세울 수 있을 것 같다.

(2) 수술부위

Lynch, Struck & Wermers(1967)은 10명의 남자 환자와 22명의 여자 환자를 대상으로 하여 Written-Born Psychiatric Rating Scale로 수술불안을 측정한 결과, 생식기 및 유방파 같이 남자와 여자들에게 각각 특별한 의미를 갖고 있는 신체부위에 수술을 받은

환자들은 그렇지 않은 신체부위에 수술을 받은 환자들에 비하여 현저히 높은 불안반응을 보였다고 하였다.

Steiner & Aleksandrowicz(1970)는 부인과 수술을 받은 113명의 환자를 대상으로 하여 실시한 면담조사에서 성기수술 환자가 일반수술 환자에 비하여 심한 불안을 표출하였다고 했다. Graham & Conley(1971)는 20명의 남자 환자와 50명의 여자 환자를 대상으로 심박동, 수축기 혈압, 구강의 건조, 발한, 호흡, 음조의 변화, 대화내용등 26개의 생리적 및 심리적현상을준거로 하여 관찰한 결과 상정적 거세수술 환자에서 불안이 높다는 것을 발견하였다. Lindeman(1972)도 또한 이들과 거의 동일한 연구결과를 발표한 바 있다. 반면에 36명의 남자 환자와 53명의 여자 환자를 대상으로 하여 수술불안을 조사한 황한호(1972)의 연구에 의하면 수술부위별로 보아 불안의 정도는 비뇨생식계 수술환자의 불안이 제일 높고 그 다음이 두뇌부위, 흉곽부위, 소화기계 순서이며 골관절 및 피부부위가 제일 낮은 것으로 나타났지만 그 차이는 통계적으로 의의있는 것은 아니었다. Auerbach(1973)도 남자 39명의 대수술 환자를 일반외과, 정형외과, 비뇨기과로 분류해 본 결과 수술환자의 불안반응은 수술유형 또는 부위에 영향받지 않음을 발견했다고 보고하였다.

수술불안과 수술부위와의 관계에 관한 연구결과를 좀 더 자세히 읊미해 볼 것 같으면 수술부위를 성기수술과 일반수술로 양분할 때 성기수술 환자들의 수술불안이 일반수술 환자들에 비하여 더 높게 나오지만 수술부위를 흉곽부위, 두뇌부위, 비뇨기부위, 소화기부위, 골절부위, 생식기부위 등으로 세분화시키면 수술불안의 정도는 수술부위에 따라 다르게 나타나지 않는다는 결과도 얻을 수 있을 것 같다. 그러나 수술부위를 성기수술과 일반수술로 양분하면 다른 신체부위에 비하여 성기는 사회적 및 심리적으로 독특한 의미를 갖고 있기 때문에 일반수술 환자들에 비하여 성기수술 환자들의 상황불안이 더 높을 것이며 또한 일반수술 환자들의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없겠지만 성기수술 환자들의 경우 여자들의 상황불안이 남자들에게 비하여 더 높게 나타날 것이라는 추측이 가능할 것 같다.

(3) 출산계획

수술환자의 불안에는 성별의 차이가 없을 것이고 성기수술 환자의 불안은 일반수술 환자에 비하여 더 높을 것이며 특히 남자 성기수술 환자의 불안은 여자 성기수술 환자의 불안에 비하여 낮게 표출될 것이라는 생각은 남녀 성기가 갖고 있는 사회적 및 심리적 의

미만을 고려한 일반적인 가정에 불과하다. 성기가 갖고 있는 기능적 의미를 음미해 보면 단산키로 결정한 성기수술 환자들에게는 성기의 기능적 의미가 매우 약 하지만 출산을 계획하고 있는 성기수술 환자들에게는 성기의 기능적 의미는 막중하다. 이러한 주장 또는 설명을 뒷받침하는 연구결과는 이미 수편 발표되어 있다.

Steiner & Aleksandrowicz(1970)는 부인과수술을 받은 113명의 환자를 대상으로 면담한 결과 폐경기 환자에 비하여 아직도 젊은 환자 가운데 우울, 불안, 성욕의 감퇴 등과 같은 여러가지 정신과적 후유증이 더욱 심하게 나타났다고 보고하였다. 또한 Khorana & Vyas(1975)는 피임을 위해 난관 절제수술을 받은 374 쌍의 부부중 83%가 심리적 기전이라고 생각되는 요통, 두통, 신경쇠약, 무기력 등을 호소하였으며 45%가 성욕감퇴등 의 성적 문제를 나타내었다고 보고하였다.

따라서 Steiner & Aleksandrowicz와 Khorana & Vyas의 연구를 종합할 때, 성기가 갖고 있는 기능적 의미를 감안한다면 단산키로 결정한 성기수술 환자들의 상황불안은 출산을 계획하고 있는 성기수술 환자들에 비하여 낮을 뿐만 아니라 단산키로 결정한 수술 환자의 상황불안에는 성별 차이가 없지만 출산을 계획하고 있는 수술환자들의 상황불안에는 남녀간의 차이가 있을 것이라는 가정을 설정할 수 있을 것 같다.

III. 가 설

수술에 따른 상황불안을 수술 직전에 실시한 Spielberger, Gorsuch & Lushene(1970)의 상황불안 득점 (State Anxiety score)과 퇴원 직전에 실시한 특성불안 득점 (Trait Anxiety score) 간의 차이점수 (Discrepancy score)로 하였을 때, 성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산)이 상이함에 따른 수술환자들의 상황불안을 비교하기 위하여 본 연구는 다음과 같은 일곱 개의 가설을 설정하였다.

- (1) 수술환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이다.
- (2) 일반수술 환자에 비하여 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이다.
- (3) 단산키로 결정한 성기수술 환자에 비하여 출산을 계획하고 있는 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이다.
- (4) 일반수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이다.
- (5) 남자 성기수술 환자에 비하여 여자 성기수술 환

자의 상황불안이 더 높을 것이다.

(6) 단산키로 결정한 성기수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이다.

(7) 출산계획을 갖고 있는 남자 성기수술 환자에 비하여 출산계획을 갖고 있는 여자 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이다.

IV. 연 구 방 법

1. 연구대상

연구대상은 경북대학교 의과대학 부속병원, 동산병원, 파티마병원, 경북의과, 송명도산부인과, 박상빈 산부인과, 서울대학교 의과대학 부속병원, 연세의료원 또는 국립의료원에서 1978년 8월 1일~1978년 10월 23일 사이에 입원-수술-퇴원한 238명의 환자 가운데 표집된 160명이었다. 입원-수술-퇴원한 238명의 환자 가운데 160명을 표집한 것은 남자/성기수술/출산, 남자/성기수술/단산, 남자/일반수술/출산, 남자/일반수술/단산, 여자/성기수술/출산, 여자/성기수술/단산, 여자/일반수술/출산, 여자/일반수술/단산에 해당된 대상의 인원이 각각 20, 25, 23, 43, 47, 33, 24, 33명이었기 때문에 사례수를 동일하게 하기 위함이었다. 사례수가 20명이 넘은 표본에서는 20명씩만 무작위로 표집하고 나머지는 제외시켰다.

연구대상이 된 환자들의 연령을 계산하였면 바 남자 환자들의 평균연령은 36.38 ($SD=6.92$) 이었고, 여자 환자들은 33.60 ($SD=7.01$) 이었다. 성기수술 환자들의 평균연령은 34.59 ($SD=8.93$) 이었고 일반수술 환자들은 36.46 ($SD=7.16$) 이었다. 출산계획을 갖고 있는 환자들의 평균연령은 25.63 ($SD=4.23$) 이었고, 이미 단산한 환자들은 44.36 ($SD=9.59$) 이었다. 한편 남자 환자들에 있어서 기혼/미혼의 비율은 56/24, 여자 환자들은 60/20, 성기수술 환자들은 62/18, 일반수술 환자들은 56/24, 출산계획을 갖고 있는 환자들은 36/44, 출산계획을 갖고 있지 않은 환자들은 80/0이었다.

본 연구의 대상으로 표집된 환자들의 평균연령이 남녀간에도 차이가 없을 뿐만 아니라, 성기수술 환자와 일반수술 환자간에도 거의 차이가 없다는 것으로 밝혀졌다. 마찬가지로, 기혼/미혼의 비율에 있어서도 남녀 환자간에 크게 차이가 없었고 또한 성기수술 환자와 일반수술 환자간에도 거의 같은 것으로 나타났다. 그러나 출산계획을 갖고 있는 환자와 그렇지 않은 환자간에는 평균 연령에 있어서 현저한 차이가 있

었다. 이것은 출산계획(출산 / 단산)이라는 변인에 연령과 기혼 / 미혼이라는 제3의 변인이 작용하고 있을 가능성을 시사하고 있는 중요한 자료이다.

그래서 환자의 연령과 A-D와의 적율상관을 산출하였던 바 $r_{xy} = 0.26$ 이었고, 기혼 / 미혼이라는 조건과 A-D와의 양류상관을 산출하였더니 $r_{y\theta} = -0.05$ 이었다. 이것은 연령과 수술불안에는 유의한 상관이 없다는 Corman, Hornick, Kritchman & Terestman (1958), Hackett & Weisman(1960b), Graham & Conley (1971), Lindeman & Stetzer(1973), Auerbach (1973) 등의 연구결과와 일치되고 있으며 수술불안과 기혼 / 미혼이라는 조건 사이에도 통계적으로 유의한 상관을 발견하지 못하였다는 Steiner & Aleksandro-wicz(1970)의 연구결과와도 일치된다. 따라서 출산계획(출산 / 단산)이라는 변인은 연령은 물론이려니와 기혼 / 미혼이라는 조건과는 독립된 하나의 변인으로 간주해도 크게 무리가 없을 것으로 보았다.

2. 측정도구

김정택(1978)이 번역한 STAI를 참고로 하여 9명의 전문가(심리학 3명, 정신의학 2명, 영문학 2명, 국문학 2명의)의 도움을 받아 STAI를 새로 번역하였다. 번역된 STAI를 신뢰도와 타당도를 구하기 위하여 1주일 간격을 두고 54명의 환자들에게 A-S를 검사-재검사하였던 바 신뢰도는 0.21이었고, 이와는 별도로 51명의 환자들에게 역시 1주일 간격을 두고 검사-재검사를 실시해서 얻은 A-T의 신뢰도는 0.93이었다. A-S와 A-T를 각각 별도의 대상에게 실시한 것은 A-S와 A-T의 문항이 너무나 비슷하기 때문에 그것을 동시에 실시할 경우에 일어날지도 모를 반응의 오차를 최대한으로 줄이기 위한 방법이었다. 한편 STAI의 타당도에 관한 자료를 얻기 위하여 환자들의 혈압(BP), 맥박(P), 호흡(R)과 A-S와의 적율상관을 산출하였던 바 각각 -0.04 , 0.27 , 0.34 이었고 A-T와의 적율상관은 -0.02 , 0.09 , 0.06 이었다.

본 연구에서 1주일 간격을 두고 실시한 A-S와 A-T의 검사-재검사 신뢰도는 각각 0.21과 0.93이었는데 비하여 김정택(1968)이 3일 간격으로 실시한 A-S와 A-T의 검사-재검사 신뢰도는 각각 0.67과 0.86이었다고 한다. A-T의 신뢰도는 비교적으로 만족할 만한 것이지만 A-S의 신뢰도가 0.21이었다는 것은 일반적인 검사제작 이론에 비추어 본다면 크게 문제된다. 그러나 A-S는 검사를 실시하는 상황과 시기에 따라 매우 유동적이고 가변적인 성질을 갖고 있는 것으로 규정되어 있기 때문에 적어도

제수상으로 A-S의 신뢰도는 낮게 나오기 마련이다. 특히 인간의 생사문제와 가장 깊은 관계가 있는 질병을 다루는 병원이라는 상황에서 사람들이 느끼는 불안과 공포는 지극히 예민한 반응을 보일 뿐만 아니라 그들의 불안축발-불안해소의 주기는 의사의 말 한마디 또는 간호원의 표정 여하에 따라 급격한 변화를 일으키게 되고, A-S는 그것을 순간적으로 정확히 포착해야 하므로 A-S의 신뢰도는 전통적인 측정 또는 검사이론에 비추어 해석되기 어려운 심리학적 구성개념이라고 본다. 따라서 Auerbach(1973)가 주장한 것처럼 A-S의 신뢰도가 낮고 반면에 A-T의 신뢰도가 높다는 것은 A-S와 A-T의 구성 타당도를 입증하는 간접적인 자료로 활용하는 데 그쳐야 한다고 보았다.

한편 STAI와 백박 그리고 STAI와 호흡과의 상관계수는 각각 크게 높지는 않았지만 적어도 두 변인간에는 정적 상관관계가 있음이 밝혀졌다. 그러나 STAI와 혈압과의 상관은 -0.04 (A-S)와 -0.02 (A-T)이었다. Krause(1961)처럼 A-S와 호흡, 백박, 혈압과 같은 생리적 변화간에는 유의한 상관이 없다고 보고한 연구도 있지만 Sherman & Jost(1942), Di Mascio, Boyd & Greenblatt(1957), Hodges & Spielberger(1966), Morris & Liebert(1970)등의 연구는 한결같이 불안과 생리적 변화간에는 정적 상관관계가 있다고 보고하였다. 불안이 높을수록 혈압이 올라간다는 것이 일반적으로 인정되고 있는 사실인데도 불구하고 본연구에서는 STAI와 혈압과의 상관이 부적상관관계를 갖고 있다는 것이다. 이것은 STAI의 타당도를 거론하지 않을 수 없게 한다. 그러나 혈압측정에 있어서 10단위만 쓰고 1단위는 버렸다는 것과 주간한국(1978. 5. 21)에서 기사화되었다시피 현재 우리나라에서 사용하고 있는 의료기 특히 혈압기의 정밀도가 평소 많은 문제를 내포하고 있다는 것을 감안하고 또한 혈압과 STAI의 상관이 부적 상관이라 할지라도 절대값이 너무 낮아 거의 무시할 수 있는 정도이기 때문에 -0.04 와 -0.02 정도의 상관계수는 측정오차로 파생된 결과라고 해석키로 했다.

따라서 본 연구에서 번역한 STAI의 신뢰도와 타당도는 다소 문제되는 점이 없지 않지만 연구결과의 해석과 결론 도출에 치명적인 영향을 미칠만한 요소는 아니라고 보아 수술불안의 측정도구로 STAI를 사용키로 결정했다.

3. 실시절차

환자들에게 STAI를 실시한 사람들은 STAI를 실

시하기 위하여 4 시간의 특별 훈련을 받은 간호원들이었다. A-S는 수술 하루 전에 실시하였고 A-T는 퇴원 하루 전에 실시하였다.

4. 자료처리

결과해석에 필요한 참고자료를 얻기 위하여 성별(남자/여자) × 수술부위(성기수술/일반수술) × 출산계획(출산/단산) 별로 A-S, A-T, A-D의 평균과 표준편차를 각각 구하였고 본 연구에서 설정한 7개의 가설을 통계적으로 검증하기 위해서는 변량분석을 한 다음 Scheffé(1959)의 방법에 의거 평균의 차이를 검증하였다.

V. 연구 결과

본 연구의 결과를 (1) A-S 및 A-T의 평균과 표준편차, (2) A-D의 평균과 표준편차, (3) A-D에 대한 변량분석, (4) A-D에 대한 평균의 차이검증 순으로 제시코자 한다.

A-D에 대한 변량분석과 평균의 차이검증만이 본 연구의 가설검증과 직접 관계되는 결과이고, A-S, A-T, A-D의 평균 및 표준편차는 가설검증과는 직접적으로 관계되지 않지만 결과의 해석과 결론의 도출에 필요한 중요한 자료이기 때문에 참고로 제시하였다.

1. A-S 및 A-T의 평균과 표준편차

성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산) 별 A-S 및 A-T의 평균과 표준편차는 다음 표 5-1과 같다.

표 5-1 A-S 및 A-T의 평균 및 표준편차

수술부위	출산계획 별 평균 & 표준편차	남자		여자		Total
		출산	단산	출산	단산	
성기	A-S (M)	44.30	45.10	54.95	52.25	49.15
	(SD)	7.74	10.68	11.12	12.84	11.50
	A-T (M)	41.45	42.25	43.70	44.60	43.00
	(SD)	8.26	10.69	10.04	9.17	9.48
일반	A-S (M)	47.80	44.35	49.35	48.75	47.56
	(SD)	9.02	12.93	14.58	13.91	12.70
	A-T (M)	45.35	43.05	47.55	48.05	46.00
	(SD)	8.87	11.06	9.79	9.82	9.93
Total	A-S (M)	46.05	44.73	52.15	50.50	48.36
	(SD)	8.49	11.71	13.11	13.33	12.10
	A-T (M)	43.20	42.65	45.63	45.33	45.50
	(SD)	8.64	10.74	9.98	9.54	9.79

표 5-1에 있는 A-S 및 A-T의 평균과 표준편차를 보면, Auerbach(1973), Spielberger, Auerbach Wadsworth, Dunn & Taulbee(1973), Auerbach & Edinger(1977) 등이 조사한 것에 비하여, 평균은 4.25 ~ 6.09정도 높고 반면에 표준편차는 거의 같다. 김정택(1978)과 이애현(1978)의 연구에도 이와 동일한 결과가 발표되어 있다. 본 연구에서 사용한 STAI의 평균이 미국에서 조사된 STAI의 평균에 비하여 높게 나왔다는 것은, 한국판 MMPI에서 우울척도의 평균이 미국의 그것에 비하여 7점 정도 높다는 사실을 감안한다면 그것은 STAI의 번역에 사용된 용어나 표현의 차이에서 연유된 문제도 있겠지만 문화적 및 사회적 풍토 차이에서 파생된 결과라고 생각된다. 따라서 그것이 본 연구에서 사용된 측정도구 또는 측정치의 타당도를 위협한다고는 보지 않았다.

한편 김정택(1978)의 조사에 의하면 A-S와 A-T의 평균에 거의 차이가 없었으나 이애현(1978)의 연구에서는 A-S와 A-T의 평균에 상당한 차이가 있었을 뿐만 아니라 A-S의 평균이 A-T의 평균보다 낮게 나왔다고 보고했다. 김정택의 연구에서는 고등학교 학생을 대상으로 수업시간에 A-S와 A-T를 측정하였기 때문에 A-S와 A-T를 측정한 상황이 거의 동일하였다는 것을 고려한다면 A-S와 A-T의 평균에 유의한 차이가 없다는 것은 남들이 된다. 그러나 이애현의 연구에서 A-T의 평균이 A-S의 평균에 비하여 오히려 높게 나왔다는 것은 이해하기 어렵다. 바꾸어 말하자면, 이애현의 연구결과는 어떤 사람이 환자가 되어 병원 문을 들어서는 순간 그가 일상생활에서 습관적으로 그리고 지속적으로 느끼고 있는 불안이 뚜렷이 하강한다고 말하는 것과 조금도 다를 바 없다. 물론, 환자에 따라 수술불안에 대처하는 방어기제가 다르기 때문에 의도적으로 수술불안을 감추려는 환자가 있다. 그래서 A-S가 A-T보다 낮게 나오는 환자가 적지 않다. 본 연구에서도 160명의 연구대상 가운데 55명은 A-S가 A-T보다 낮게 나왔다. 그러나 A-S의 평균은 A-T의 평균에 비하여 2.90~5.38정도 높게 나타났다. Hackett & Weisman(1960a), Ritigstein(1975)이 주장한 것처럼, 대체로 환자들은 병원 문을 들어서는 순간 그들이 일상생활에서 습관적으로 그리고 지속적으로 느끼고 있는 성격적 불안보다 더 심한 불안을 느끼게 마련이므로 A-S가 A-T보다 낮게 나오는 경우 A-S는 진정한 A-S라고 할 수 없고 A-S가 A-T보다 낮게 나오는 환자가 없지 않지만 A-S의 평균이 A-T의 평균보다 더 높게 나온다는 것

은 상식에 속하는 일이다.

따라서 본 연구에서는 A-S가 A-T보다 낮게 나온 환자 수가 전체 연구대상의 약 34%에 해당하지만 A-S의 평균이 A-T 평균에 비하여 2.90~5.38 정도 더 높다는 것은 측정치의 신뢰성을 보장해 주고 있을 뿐만 아니라 A-S에서 A-T를 감한 A-D를 상황 또는 수술불안의 지수로 사용하려는 본 연구의 시도에 별반 모순이 없다는 것을 입증해 주고 있는 것으로 보았다.

2. A-D의 평균과 표준편차

A-S에서 A-T를 감하여 A-D를 구하였다. 성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산)별 A-D의 평균 및 표준편차는 다음 표 5-2와 같다.

표 5-2 A-D의 평균과 표준편차

수술부위	성별	남자		여자		Total
		출산	단산	출산	단산	
성기	A-D (M) (SD)	2.85 8.39	2.85 12.26	11.25 9.22	7.65 14.11	6.15 11.58
일반	A-D (M) (SD)	2.45 8.85	1.30 10.75	1.80 13.57	0.70 8.10	1.56 10.35
Total	A-D (M) (SD)	2.65 8.52	2.08 11.41	6.53 12.41	4.18 11.89	3.36 11.19

표 5-2에 있는 A-D의 평균과 표준편차를 보면 전체 연구대상의 34%에 해당하는 환자들이 독특한 방어기제를 사용하여 A-T에 비하여 A-S에 더 약하게 반응했는 데도 불구하고 A-D의 평균에 부적수치가 나온 것은 하나도 없다. 이것은 비록 방법은 달리 했지만 Hackett & Weisman(1960b)의 연구결과와 일치되는 것이고 A-S가 A-T보다 낮은 환자들을 연구대상에서 제외시켰다면 A-D의 평균에는 더욱 현저한 차이가 나타났을 것이고 표준편차는 확연히 적어졌을 것이다. 바꾸어 말하자면 Ritigetein(1975)이 시사한 것처럼 A-S가 A-T보다 낮은 환자들을 제외시키지 않았기 때문에 일종의 오차만을 중시한다면 그것은 오히려 본 연구결과의 신빙성을 높여 줄 것이라고 해석하였다.

3. A-D에 대한 변량분석

본 연구에서 설정한 7개의 가설을 검증하기 위하여 일차적으로 A-D를 중심으로 세 가지 범인, 즉 성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산)의 조합에서 생기는 8개의 처리에 대한 변량

분석을 하였던 바 그 결과는 다음 표 5-3과 같다.

표 5-3 A-D에 대한 변량분석표

Source of variance	SS	df	MS	F
Between	1875.74	7	267.96	2.26*
Within	18029.95	152	118.62	
Total	19905.69	159		

* p<.05

표 5-3에 나타나 있는 바와 같이 분량분석의 결과는 F-ratio가 5% 수준에서 유의하다는 것이 밝혀졌다. 따라서 이 결과는 Scheffé의 방법에 의거 A-D에 대한 평균의 차이를 검증할 수 있는 길을 열어 주었다.

4. A-D에 대한 평균의 차이검증

분량분석에서 F-ratio가 5% 수준에서 유의하였기 때문에 본 연구에서 설정한 7개의 가설을 최종적으로 검증하기 위하여 Scheffé(1958)의 방법에 의거 A-D에 대한 평균의 차이검증을 하였다. 그 결과는 다음 표 5-4와 같다.

표 5-4 A-D에 대한 평균의 차이검증

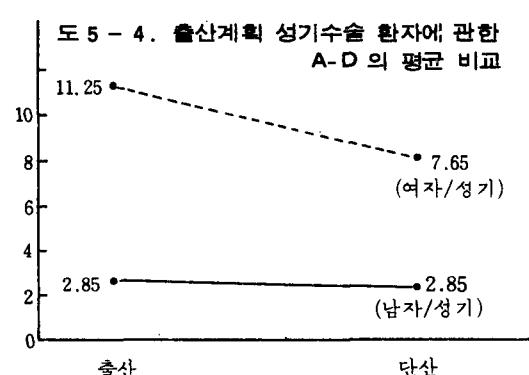
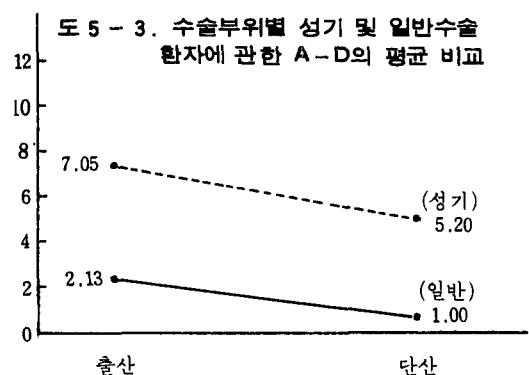
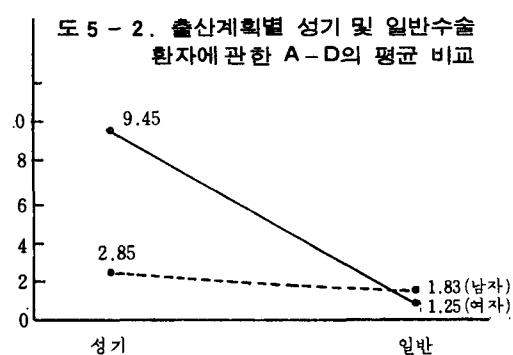
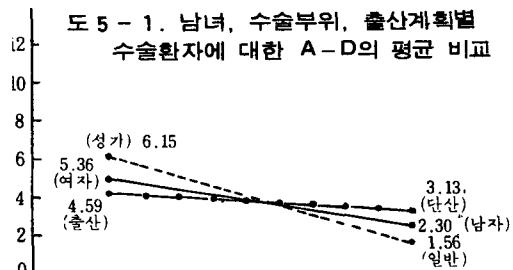
Contrast	\bar{Y}	$\hat{\sigma}_{\bar{Y}}$	$\frac{\bar{Y}}{\hat{\sigma}_{\bar{Y}}}$
1	-2.9875	0.74	-3.47
2	4.5875	0.74	5.33*
3	1.8000	2.97	1.05
4	0.6250	2.97	0.37
5	6.6000	2.97	3.83*
6	4.8000	11.86	1.40
7	8.4000	11.86	2.44

* p<.05

표 5-4를 보면 5%의 유의수준에서 단산키로 결정한 성기수술 환자에 비하여 출산을 계획하고 있는 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(3)과 출산계획을 갖고 있는 남자 성기수술 환자에 비하여 출산계획을 갖고 있는 여자 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 귀무가설(7)만이 기각되고 나머지 5개의 가설, 즉 수술환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(1), 일반수술 환자에 비하여 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(2), 일반수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(4), 남자 성기수술 환자에 비하여 여자 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(5), 단산키로 결정한 성기수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 귀무가설(6)은 모두 5%의 유의수준에서 수용되었다.

참고로 이 결과를 그림으로 나타내면 다음 도표 5

-- 1, 5 - 2, 5 - 3, 5 - 4와 같다.



IV. 고 칠

비상대로 본 연구의 결과는 수술부위를 전혀 고려하지 않거나 또는 수술부위를 매우 세분화시켜 수술

환자의 상황불안을 비교하면 수술환자의 상황불안에는 남녀간의 성별 차이가 없을 것이라는 가설(1)과 수술부위를 성기수술과 일반수술로 양분하였을 때에는 일반수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 성별 차이가 관찰되지 않으리라는 가설(4), 일반수술 환자들에 비하여 성기수술 환자들의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(2), 그리고 남자 성기수술 환자에 비하여 여자 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(5)를 각각 지지하여 주었다.

가설(1)과(2)에 대한 본 연구의 결과는 수술환자를 일반수술과 성기수술로 분류한 다음 그들의 상황불안을 남녀 성별로 비교하여 보니 남녀간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다고 보고한 Lynch, Struck & Wermers(1967), Graham & Conley(1971) 등의 연구 결과와 일치되고, 수술부위를 위장제, 내분비제, 흥분제 등과 같이 성별 차이를 가늠할 수 있는 신체 구조상의 특징과 별로 관계없는 충격률 갖고 수술부위를 분류하였을 때 수술에 따른 상황불안에는 남녀간에 유의한 차이가 없었다고 보고한 Corman, Hornick, Kritchman & Terestman(1958), 황한호(1972)의 연구결과와도 일치된다. 이것은 수술환자의 상황불안에는 성별 차이가 없지만 성별 구분과 관계되는 제3의 변인을 감안하였을 때 비로소 수술 환자의 상황불안에 남녀간의 차이가 드러나게 된다는 것을 시사해 주는 결과라고 해석된다.

사실, 일반수술 환자들의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(3)은 수술환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(1)을 심화시킨 데 불과하다. 왜냐하면 단순히 수술환자의 상황불안이라고 하였을 때에는 성기수술과 일반수술 환자를 구별하지 않고 양자를 한데 묶어서 말하는 것이었고 일반수술 환자의 상황불안이라고 할 때는 성기수술을 제외한 수술환자만을 지칭하였다. 따라서 수술환자의 상황불안에서 남녀간의 성별 차이를 찾아 볼 수 없다면 일반수술 환자의 상황불안에서도 성별차이를 가져올 수 없기 마련이다. 이것은 논리적으로 지극히 당연한 귀결이다.

성기수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(5)가 수용된 원인은 수술규모와 상황불안과의 관계에서 찾아볼 수 있을 것이고, 또 성기수술이 주는 사회적 및 문화적 맥락에서도 설명될 수 있을 것 같다. Zwerling, Titchener, Gottschalk, Levine, Culbertson, Cohen & Silver(1955)와 황한호(1972) 등은 수술환자를 남녀로 구분하지 않고 수술규모와 수술에 따른 상황불안을 비교하였던 바 두 번

인간에는 유의한 관계가 없었다고 보고하면서 만약 수술환자를 남녀로 구분하였을 경우 그 두 변인간에는 유의한 관계가 나타날지도 모른다고 하였는데 그 이유는 남자 성기수술에 비하여 여자 성기수술이 치명적인 손상과 위험을 더 많이 수반하고 있기 때문이라고 본다. 따라서 그들의 연구결과는 여자 성기수술 환자의 상황불안이 남자 성기수술 환자의 상황불안에 비하여 더 높게 나온다는 본 연구의 결과를 지지하고 있으며 가설(5)의 수용은 우리에게 성기수술이 갖고 있는 사회적 및 심리적 의미를 밝혀 주고 있다.

한편, 성기수술이 갖고 있는 기능적 의미를 고려한다면 비록 성기수술 환자라고 할지라도 단산키로 결정한 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(6), 단산키로 결정한 성기수술 환자에 비하여 출산을 계획하고 있는 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(3), 출산을 계획하고 있는 남자 성기수술 환자에 비하여 출산을 계획하고 있는 여자 성기수술 환자의 상황불안이 더 높을 것이라는 가설(7)이 모두 수용되어야 할 것이다. 그러나 단산키로 결정한 성기수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없을 것이라는 가설(6)만이 수용되고 가설(3)과 (7)은 기각되었다.

가설(3)과 (7)이 기각된 이유는 여러가지 각도에서 설명될 수 있을 것이다. 그 중에서도 수술환자의 연령과 A-D와의 Y_{xy} 가 0.26이고 기혼/미혼이라는 조건과 A-D의 Y_{po} 가 -0.05이었지만 출산계획을 갖고 있는 환자들의 평균연령이 25.63(SD=4.23)이었고 단산키로 결정한 환자들의 평균연령이 44.36(SD=9.59)이었다는 것과 출산계획을 갖고 있는 환자에 있어 기혼/미혼의 비율은 36/44인데 비하여 단산키로 결정한 환자들의 기혼/미혼의 비율은 80/00 이었다는 사실이 가설(3)과 (7)의 기각과 가장 깊은 관계가 있

는 것 같다. 바꾸어 말하자면 출산계획(출산/단산)이라는 변인의 독립성을 A-D와 연령 그리고 A-D와 기혼/미혼과의 상관계수로 합리화시켜 놓았지만 아무래도 환자의 연령과 기혼/미혼이라는 조건을 완전히 통제하지 않고서 출산계획에 따른 성기수술 환자의 불안을 비교하려는 생각은 무모한 것 같다. 따라서 가설(3), (5), (7)에 대한 연구결과를 갖고 당장 어떤 결론을 도출한다는 것은 다소 성급한 느낌이 있고 앞으로 연령과 기혼/미혼이라는 변인을 통제한 연구가 있어야만 할 필요성만을 시사하고 본 연구에서는 출산계획이라는 변인과 관계되는 수술환자의 상황불안에 대한 결론을 도출은 보류함이 마땅하다고 보았다.

VII. 결 론

본 연구에서는 성별(남자/여자), 수술부위(성기/일반), 출산계획(출산/단산)이 상이한 수술환자의 상황불안을 비교하려고 하였지만 출산계획이라는 변인에는 연령과 기혼/미혼이라는 제3의 조건 또는 변인이 작용하는 흔적이 있으므로 그 부분에 관한 결론은 보류키로 하고 우선 다음과 같은 네 가지 결론을 맺었다.

- (1) 수술환자를 성기수술과 일반수술 환자로 구분하지 않았을 경우 수술환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없다.
- (2) 수술환자를 성기수술과 일반수술 환자로 양분하였을 때에는 일반수술 환자에 비하여 성기수술 환자의 상황불안이 더 높다.
- (3) 일반수술 환자의 상황불안에는 남녀간의 차이가 없다.
- (4) 남자 성기수술 환자에 비하여 여자 성기수술 환자의 불안이 더 높다.

참 고 문 헌

- 김정택, 특성불안과 사회성과의 관계, 고대 석사학위논문, 1978.
이애현, 의례환자의 상태불안에 관한 심리, 경북의대잡지, 제19권 제1호, 1978, 81~87.
황한호, 수술환자의 불안도에 관한 연구, 부산의대잡지, 제12권 2호, 1972, 139~154.
Auerbach, S. M., Trait-State anxiety and adjustment to surgery, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 40, No. 2, 1973, 264~271.
Auerbach, S. M., Edinger, J. D., The effects of surgery-induced stress on anxiety as measured by the Holtzman Inkblot Technique, *Journal of Personality Assessment*, Vol. 41, No. 1, 1977, 19~34.
Avery, W., Gardner, C., Palmer, S., Vulvectomy, *American Journal of Nursing*, Vol. 74, No. 3, 1974, 453~455.
Bernstein, S. S., Small, S. M., Psychodynamic factors in surgery, *Journal of Mount Sinai Hospital*, Vol. 17, 1951, 938~958.

- Buegel, M. A., Relationship of preoperative anxiety to perception of postoperative pain, *Nursing Research*, Vol. 20, No. 1, 1971, 26-31.
- Carnevali, D. L., Preoperative anxiety, *American Journal of Nursing*, Vol. 66, No. 7, 1966, 1536-1538.
- Cattell, R. B., Scheier, I. H., The nature of anxiety : A review of thirteen multivariate analysis comprising 814 variables, *Psychological Report*, Vol. 4, 1958, 351-388.
- Cattell, R. B., Scheier, I. H., The nature of anxiety : A review of thirteen multivariate analysis comprising 814 variables, *Psychological Report*, 1958, 4, 351-388(b).
- Cook, P. E., Iacino, L. W., Murray, J., Auerbach, S. M., Holtzman Inkblot anxiety and shading scores related to state and trait anxiety, *Journal of personality Assessment*, 1973, 4, 337-339.
- Corman, H. H., Hornick, E. J., Kritchman, M., Terestman, N., Emotional reactions of surgical patients to hospitalization, anesthesia and surgery, *American Journal of Surgery*, 1958, 96, 646-653.
- DeJong, R. D., Individual differences in patterns of anxiety arousal, stress-relevant information and recovery from surgery, *Unpublished doctoral dissertation*, University of California, Los Angeles, 1970.
- Deutsch, H., Some psychoanalytic observations in surgery, *Psychosomatic Medicine*, 1942, 4, 105-113.
- DiMascio, A., Boyd, R. W., Greenblatt, M., Physiological correlates of tension and antagonism during psychotherapy, *Psychosomatic Medicine*, 1957, 19, 99-104.
- Dumas, R. G., Psychological preparation for surgery, *American Journal of Nursing*, 1963, 63, 52-55.
- Dumas, R. G., Leonard, R. C., The effects of nursing on the incidence of postoperative vomiting : A clinical experiment, *Nursing Research*, 1963, 12, 12-15.
- Edler, B., Effective support for your preoperative patient, *Registered Nurse*, 1962, 25, 47-55.
- Giller, D. W., Some psychological factors in recovery from surgery, *Texas Reports on Biology and Medicine*, 1962, 20, 366-376.
- Giller, D. W., Some psychological factors in recovery from surgery, *Hospital*, 1963, 41, 83-85.
- Goldstein, H. S., Faterson, H. F., Shading as an index of anxiety in figure drawing, *Journal of projective Techniques and Personality Assessment*, 1969, 33, 1969 454-456.
- Graham, L. E., Conley, E. M., Evaluation of anxiety and fear in adult surgical patients, *Nursing Research*, 1971, 20, 113-122.
- Hackett, T. P., Weisman, A. D., Psychiatric management of operative syndromes (I), *Psychosomatic Medicine*, 1960a, 22, 267-282.
- Hackett, T. P., Weisman, A. D., Psychiatric management of operative syndromes (II), *Psychosomatic Medicine*, 1960b, 22, 356-372.
- Hammer, E., *The clinical application of projective drawings*, Springfield, Ill.; C. C. Thomas, 1958.
- Harrison, J., Mackinson, M. R., Jones, C. H., Behavior of the palmar sweat glands before and after operation, *Clinical Science*, 1962, 23, 371-377.
- Hoenan, J. E., An investigation of certain indices of anxiety in presurgery and postsurgery patients, *Unpublished doctoral dissertation*, University of Nebraska, 1954.
- Hodges, W. F., Spielberger, C. D., The effects of threat of shock on heart rate for subjects who differ in manifest anxiety and fear of shock, *Psychophysiology*, 1966, 2, 287-294.
- Jackson, K., Psychological preparation as a method of reducing the emotional trauma of anesthesia in children, *Anesthesiology*, 1951, 12, 293-300.
- Jackson, K., Winkley, R., Faust, O. A., Cermak, E. G., Burtt, M. M., Behavior changes indicating emotional trauma in tonsillectomized children, *Pediatrics*, 1953, 12, 23-27.
- Janis, I. L., *Psychological stress : Psychoanalytic and behavioral studies*, New York, John Wiley and Sons, 1958. New York, John Wiley and
- Johnson, J. E., Approaches to the study of nursing questions and the development of nursing science; Eff-

- ects of structuring patient's expectations on their reactions to threatening events, *Nursing Research*, 1972, 21, 499-504.
- Johnson, J. E., Dabbs, J. M., Leventhal, H., Psychosocial factor in the welfare of surgical patients, *Nursing Research*, 1970, 19, 18-29.
- Khorana, A. B., Vyas, A. A., Psychological complications in women undergoing voluntary sterilization by salpingectomy, *British Journal of Psychiatry*, 1975, 127, 67-70.
- Krause, M. S., The measurement of transitory anxiety, *Psychological Review*, 1961, 68, 178-189.
- Lachy, I.I., The evaluation of autonomic responses Toward a general solution, *Annals of Ny Academic Science*, 1967, 123-164.
- Lindeman, C. A., Nursing intervention with the presurgical patients : Effectiveness and efficiency of group and individual preoperative teaching-phases two, *Nursing Research*, 1972, 21, 196-209.
- Lindeman, C. A., Stetzer, S. L., Effect of preoperative visits by operating room nurses, *Nursing Research*, 1973, 22, 14-16.
- Lynch, J. D., Struch, R. M., Wermers, D. F., Anxiety and anxiety reduction in surgical patients, *American Operating Room Nurse Journal*, 1967, 6, 58-60.
- Machover, K., *Personality projection in the drawing of the human figure*, Springfield, Ill.; C. C. Thomas, 1949.
- Marmor, J., Psychodynamics of realistic worry, *Psychoanalytic Social Science*, 1958, 5, 155-18. 163
- Meyers, M. E., Effect of types of communication on patient's reactions to stress, *Nursing Research*, 1964 13, 126-131.
- Morris, L. W., Liebert, R. M., Relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to physiological arousal and academic performance, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1970, 35, 332-337.
- Ritigstein, J. M., The relationship of defence mechanism to trait anxiety and state anxiety in female college students, *Unpublished doctoral dissertation*, New York University, 1975.
- Rothberg, J. S., Dependence and anxiety in male patients following surgery; An investigation of the relationship between dependence, anxiety and physical manifestations of recovery following surgery in male patients, *Unpublished doctoral dissertation*, New York University, 1965.
- Scheffé, H., *The analysis of variance*, New York, John Wiley, 1959.
- Schmitt, F. E., Wooldridge, P. J., Psychological preparation of surgical patients, *Nursing Research*, 1973 22, 108-116. 1973
- Schwab, J. J., Marher, L., Clemon, R., McGinnis, N. H., Anxiety, severity of illness and other medical variables, *Psychosomatic Research*, 1966, 10, 297-303.
- Sheffer, M. B., Greifenstein, F. E., The emotional response of patients to surgery and anesthesia, *Anesthesiology*, 1966, 21, 502-507.
- Sherman, M., Jost, H. Frustration reactions of normal and neurotic persons, *Journal of Psychology*, 1942, 13, 3-9.
- Spielberger, C. D., Current trends in theory and research on anxiety, In Spielberger, D. D. (Eds), *Anxiety ; Current trends in theory and research* (vol. I), New York, Academic Press, 1972a.
- Spielberger, C. D., Anxiety as an emotional state, In Spielberger, C. D. (Eds.), *Anxiety; Current trends in theory and research* (vol. I), New York, Academic Press, 1972b.
- Spielberger, C. D., Auerbach, S. M., Wadsworth, A. P., Dunn, T. M., Taulbee, E. S., Emotional reactions to surgery, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1973, 40, 33-38.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E., Manual for the State-Trait Anxiety Inventory, Palo Alto, California; *Consulting Psychologist Press*, 1970.

- Steiner, M., Aleksandrowicz, D. R., Psychiatric sequelae to gynecological operations, *The Israel Annals of Psychiatry and Related Disciplines*, 1970, 8, 186-192.
- Swartz, J. D., Performance of high low anxious children on the Holtzman Inkblot Technique, *Child Development*, 1965, 2, 569-575.
- Winget, C. N., Gleser, G. C., Clement, W. H., A method for quantifying human relations, hostility and anxiety, applied to TAT productions, *Journal of Projective Techniques and Personality Assessment*, 1979, 33, 433-437.
- Wolfer, J. A., Davis, C. E., Assessment of surgical patient's preoperative emotional condition and postoperative welfare, *Nursing Research*, 1970, 19, 402-414.
- Zwerling, I., Titchener, J., Gottschalk, L., Levine, M., Culbertson, W., Cohen, S. F., Silver, H., Personality disorder and the relationships of emotional to surgical illness in 200 surgical patients, *American Journal of Psychiatry*, 1955, 112, 270-277.

*** ABSTRACT ***

**Comparison of Surgical Patients' State Anxiety by Sex,
Area of Operation, and Family Planning***

Sang-Youn Park*

The major purpose of this study was to compare the state anxiety of surgical patients by sex (male/female), area of operation (sex-organ/non sex-organ), and family planning (having the plan of child-bearing/having no plan of child-bearing). One hundred sixty patients who were to get surgical operation were equally divided into eight groups resulted from combination of variables of sex, area of operation, and family planning. The state anxiety of surgical patients was measured in terms of the discrepancy score between the state anxiety score on the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) administered at a day before operation and the trait anxiety score on it which was administered at a day before discharge. In order to test statistically the differences among mean scores of the state anxiety obtained by eight groups, multiple comparisons were carried out by Scheffe method.

The results of this study led to the conclusions that, (1) there was no significant sex difference in the state anxiety of surgical patients, when the area of operation and the family planning variables were disregarded, (2) the state anxiety of patients who were to get operation of their sex-organ was significantly higher than that of patients who were to get operation on the parts other than their sex-organ, when variables of the sex and the family planning were not taken into account, (3) there was no significant sex difference in the state anxiety of patients who were to get operation on the parts other than their sex-organ, when the family planning variable was disregarded, (4) the state anxiety of female patients who were to get operation on their sex-organ was significantly higher than the state anxiety of male patients who were to get operation on their sex-organ, when the family planning variable was not taken into account.

* Graduate School of Education, Kyungpook National University, Directed by Professor Chang Jin Byun.