

주요개념 : 통합적 스트레스 관리 프로그램, 정신생리질환, 소화성 궤양, 점진적 근육이완술, 스트레스 증상

통합적 스트레스 관리 프로그램이 정신생리 질환자의 스트레스 증상에 미치는 영향 - 소화성 궤양 환자를 중심으로 -

한 금 선**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인간의 생활 과정에서 스트레스는 피할 수 없는 것으로 어느 정도의 스트레스는 생존을 위하여 필수적이며 개인의 성장을 촉진시키는 반면, 과도한 스트레스나 스트레스에 대한 부적절한 대처는 부정적인 결과를 낳게 된다. 신체적, 정신적, 사회적으로 통합된 인간은 끊임 없이 환경과 상호작용하며, 개인의 스트레스에 대한 지각과 대처에 따라 그 상호작용의 결과는 다르게 나타난다. 즉, 동일한 스트레스 상황에서 어떤 사람은 신체적, 심리적, 사회적 기능이 변화를 경험하는 반면, 다른 사람은 유용한 자원을 동원하여 그 스트레스에 능동적으로 대처한다.

스트레스는 개인에 의해 지각되는 내/외적 자극으로서, 스트레스 정도는 생활사건 자체보다도 생활 사건에 대한 개인의 주관적 해석과 평가, 대처에 따라 좌우된다고 보고되고 있다(Lazarus, 1978; Rahe, 1979; 고경봉, 1988). 또한 스트레스와 질병간의 관계는 개인의 대처능력, 사회적 지지 및 질병행동과 함께 스트레스에 대한 인지적 평가가 질병 과정에 크게 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Rabkin & Struening, 1976; Lazarus, 1978; Rahe, 1979; Wilder & Plutchik, 1985).

심리적 스트레스 인자가 신체 증상으로 표현되는 정신생리 장애는 고혈압, 위궤양, 과민성 대장증후군, 알러지, 천식, 피부염 등의 여러 질환이 보고되고 있는데, 이들 증상의 발생은 일종의 생리적 조절장애(disregulation disorder)로 보고 있다(정도연, 1993).

정신생리질환 중 감정이 위액 분비에 영향을 미쳐 발생하는 대표적인 소화기계 장애로 소화성 궤양을 들 수 있는데, 이는 위, 장관에 발생하는 정신생리 장애 중 가장 흔한 질환이다(이정균, 1988). 소화성 궤양의 원인을 심리적인 측면에서 규명하고자 한 연구에서, Cohen 등(1961)은 소화성 궤양은 정서적 의존성과 관련된 해결되지 않은 갈등과 공격성을 띤 충동으로 인한 불편하고 불안한 정서상태와 관련이 있으며 이는 과도한 위산 분비를 초래한다고 하였으며, 좌절된 구강적 욕구가 사랑받고, 소유하고자 하는 무의식적 욕구를 불러일으킴으로서 위점막의 분비 과다와 운동 항진과 같은 생리적인 변화를 동반하게 되어 궤양의 원인이 된다고 하였다(김미영, 1987).

이와 같이 기존의 연구들에서 스트레스와 스트레스에 대한 인지 평가, 대처가 인간의 질병에 영향을 미칠 수 있고, 근육 이완술, 호흡법, 바이오피드백 등 생리적 이완법이 스트레스 관리에 효과가 있다는 것이 보고되고 있으나, 인간의 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 통합된 스트레스 관리에 대한 연구는 거의 이루어

* 본 연구는 1997년 2월 연세대학교 대학원 박사학위 논문임.

** 고려대학교 간호학과 강사

어지지 않았고, 실제로 우리 나라에서는 스트레스가 질병 발생에 영향을 미쳐 발생한 정신생리 질환의 스트레스 완화를 위한 중재 효과에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다.

따라서, 스트레스에 대한 평가와 대처 및 스트레스 반응이 질병의 발생과 증상 악화에 영향을 미치는 정신-생리질환 중 위·장관계의 가장 흔한 질환인 소화성 궤양 환자를 대상으로 하여 스트레스-반응과정에 영향을 미칠 수 있는 중재방안의 하나로 인간의 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 모두 고려한 통합적 스트레스 관리 프로그램을 개발하여 그 효과를 파악하는 것은 의의 있는 일이라 하겠다. 이에 본 연구자는 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 통합적 스트레스 관리 프로그램을 개발하여 정신생리질환자의 스트레스 증상에 미치는 영향을 파악, 분석함으로써 정신생리질환자의 스트레스 관리 및 완화를 위한 중재 개발에 기초도 이용하고자 한다.

2. 연구문제

통합적 스트레스 관리 프로그램은 스트레스 증상에 영향을 미치는가?

3. 가 설

통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 스트레스 증상 정도가 낮을 것이다.

- 부가설 1 : 통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 주관적인 스트레스 증상 정도가 낮을 것이다.
- 부가설 2 : 통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 생리적인 스트레스 증상 정도가 낮을 것이다.

4. 용어의 정의

1) 통합적 스트레스 관리 프로그램

스트레스에 대한 개인의 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 4주간 7회 session으로 매회 1시간 소요되는 스트레스 관리 프로그램이다. 프로그램 구성 내용은 생리적 훈련으로 청각 또는 시각적 자극을 받아 생리적 반응을 주의적으로 통제할 수 있게 학습하는 바이

오피드백을 이용한 자율훈련, 복식 호흡, tape를 이용한 점진적 근육 이완술과 인지·행동적, 정서적 관리로 교육자료, 스트레스 지각과 평가, 인지 재구성, 가치관 명료화, 갈등관리, 비합리적 신념 관리, 대처전략 훈련 상담 등을 포함한다.

2) 주관적 스트레스 증상

정신생리질환자들이 일상 생활과 관련된 스트레스 인자에 대해 자가 조절의 장애로 나타난 자가보고된 생리적, 정서적, 인지·행동적 반응의 복합체로 Kogan 등(1991)이 개발한 스트레스 증상 측정 도구로 측정하며, 점수가 높을수록 스트레스 증상 정도가 높은 것을 의미한다.

3) 생리적 스트레스 증상

정신생리질환자들이 일상생활과 관련하여 경험하는 스트레스에 대한 생리적 반응으로 나타난 쾌양의 치유 과정을 활동기 중 A1(급성기)을 6점으로, A2(퇴행기)를 5점, 치유 과정기 H1(치유기1)을 4점, H2(치유기2)를 3점, 반혼기 S1(적색반혼)을 2점, S2(백색반혼)를 1점으로 하여 측정된 쾌양의 치유 상태를 의미한다.

4) 스트레스 평가

정신생리질환자가 스트레스 경험에 대해 상실, 노선, 위협, 변화가능성 여부 등에 대해 주관적으로 평가한 것을 의미하며, Folkman등(1988)이 개발한 스트레스 평가 문항을 기초로 본 연구자가 제작하여 신뢰도, 타당도를 검증한 도구를 이용하여 점수가 높을수록 각 유형의 평가정도가 높음을 의미한다.

5) 대처 유형

스트레스에 직면했을 때 정신생리질환자가 이용한 문제 중심적, 정서 중심적 대처유형을 의미하며 Lazarus와 Folkman(1984)에 의해 개발되어 김정희, 이장호(1987)에 의해 표준화된 척도를 이용하며, 점수가 높을수록 각 유형의 대처방법 이용이 높음을 의미한다.

6) 스트레스 반응

정신생리질환자들이 일상생활과 관련되어 나타나는 생리적, 심리적 스트레스 반응 정도를 말한다. 생리적 스트레스 반응은 근육긴장도, 피부표면 온도, 심박동수, 호흡수, 피부전도도로 측정하며, 심박동수, 근육 긴장도, 호흡수, 피부전도도가 높을수록, 피부표면 온도가

낮을수록 스트레스 반응 정도가 높은 것을 의미한다. 심리적 스트레스 반응은 McNair(1971)이 개발한 기분상태 측정도구로 측정하며 점수가 높을수록 심리적 스트레스 반응 정도가 높은 것을 의미한다.

II. 이론적 기틀

본 연구의 이론적 기틀은 Lazarus(1984)의 스트레스-대처이론과 Selye(1956)의 일반적응증후군 모델을 이용하였다.

Selye(1956)는 스트레스를 주어진 어떤 요구에 대한 신체의 비특정 반응이라고 정의 내리고 스트레스 유발 요인에 대해 계속적으로, 혹은 반복적으로 노출되면, 일반 적응증후군(general adaptation syndrome)으로 알려져 있는 경고기, 저항기, 소진기의 3단계를 거치며, 이 반응이 오래 지속되고 심각하면 부적응 상태가 되어 질병이 일어난다고 하였다. 이러한 관점은 주로 유해한 자극과 신체-생리적 기능의 변화 관계를 나타내는 연구를 통해 스트레스 적응과 신경조직에 대한 이해를 증진시키는데 큰 공헌을 하였으나 스트레스 자극과 신체적 반응 사이에는 단순한 비례 관계가 유지되지 않는다는 문제점이 대두되면서, 스트레스 적응과정에 동반되는 심리, 사회적 요소를 포함시키려는 시도가 대두되었다.

종전의 스트레스를 자극이나 반응으로 파악하려는 입장과는 달리 스트레스를 개인과 환경간의 상호작용 과정으로 보는 관점으로 어떤 환경적인 사건도 개인의 지각이나 평가와 독립되어서는 스트레스 인자로 작용할 수 없다는 입장의 대표적인 이론이 Lazarus(1984)의 스트레스-대처 모델이다. 이는 스트레스에 대한 상호역동적 모델로서, 스트레스를 환경과 개인의 복잡하고 역동적인 상호작용으로 보기 때문에, 심리적 과정에 근거한 개인의 지각을 강조한다. 또한 스트레스는 상호역동적이고 순환적이라는 것을 강조한다.

Lazarus와 Folkman(1984)에 의하면 스트레스 상황에 대한 개인의 지각, 대처할 수 있다는 자신의 능력에 대한 평가, 그리고 실제로 수행된 행동이 개인의 적응에 중요한 역할을 한다고 강조한다. 개인이 스트레스에 직면하면 일차평가가 즉, 그 상황이 스트레스가 되는지를 평가하는 과정으로 이미 발생한 상실, 상실/상해에 대한 위협의 예측, 위협상황에서 스트레스 자체를 성장, 극복의 기회로 보는 것과 스트레스 상황에 대하여 스트레스를 극복하려는 노력으로 적절한 대처자원을 활용하여 대처방법을 결정하는 이차적 평가가 있다고 하였으며

이차적 평가는 재평가 과정을 거치면서 스트레스에 적응을 도모한다. 즉 스트레스는 개인이 지각, 대처할 수 있는 자신의 능력에 대한 평가, 그리고 실제로 수행된 대처행동에 따라 결정된다. 이 때, 평가란 인간과 환경과의 상호관계에서 그 관계를 중재하는 역동적 과정으로서의 인지적 평가를 뜻하는 것으로, 이는 개인과 환경과의 구체적인 상호역동 과정 또는 일련의 상호역동과정이 어떻게 스트레스의 경험이 되며, 스트레스가 어느 정도 되는가를 평가하는 과정이 일차적 평가, 이차적 평가, 재평가인 것이다.

대처는 스트레스를 다루어 가려는 노력으로 개인이 어떤 상황에 놓였을 때, 그것이 스트레스라고 평가되면 대처노력을 하게 되며, 고통을 유발하는 환경의 문제를 다스리거나 변화시키려는 문제 중심적 대처와 그 문제에 대한 정서반응을 보이는 정서 중심적 대처의 2가지 기능으로 대별된다. 이와 같이 한 개인이 스트레스 상황에 당면하게 될 때, 그 개인은 그 상황의 스트레스성 여부를 평가하는 1차적 평가와 대처자원 및 대안에 대한 2차적 평가를 하게 되고, 이 평가에 의하여 다양한 대처행동을 보인다.

Selye(1956)의 일반적응증후군 모델과 Lazarus(1984)의 스트레스-대처 모형에 근거를 둔 본 연구의 개념적 기틀은 환경적 요인을 생활사건 스트레스로 보고 인지적 평가와 대처 유형에 따른 반응을 하나의 과정으로 보며, 인지적 평가를 스트레스에 대한 상실, 도전 위협, 변화가능성 여부의 유형으로, 대처 유형을 문제 중심적, 정서 중심적 유형으로, 스트레스 반응을 생리적, 심리적으로 구분하여 이 과정에 대한 스트레스 관리 프로그램의 효과를 검증하고자 자가 보고된 주관적 스트레스 증상과 생리적 스트레스 증상으로 쾌양의 치유 상태를 주요 종속변수로 하였다.

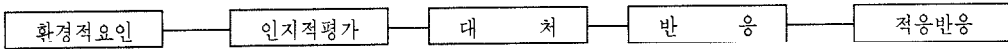
본 연구의 이론적 기틀은 <그림 1>과 같다.

III. 무헌 고찰

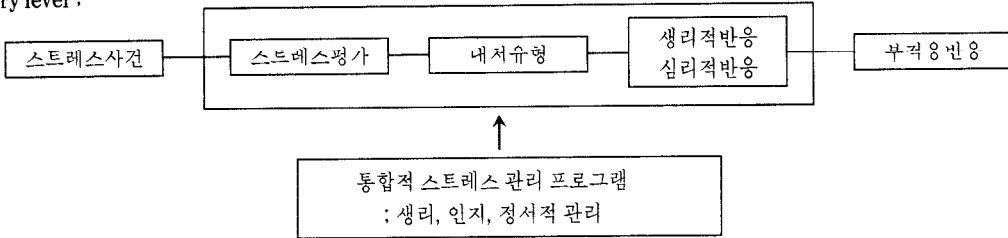
1. 정신생리 질환자의 스트레스 증상

인간의 신체는 환경적 자극에 따라 활성화되고 각성되며, 안정기 동안에는 이완되고 평온해지는 고유의 자연적인 능력이 있다. 이들 상태는 자율신경계에 의해 조절되는데 이 중 교감신경계는 응급상황에서 인체의 신체적 활동에 대비하게 한다. 즉, 교감신경계는 인간이 위협이나 도전을 지각할 때 개인적 또는 환경적 요구에

Conceptual model level :



Theory level :



Empirical indicator :

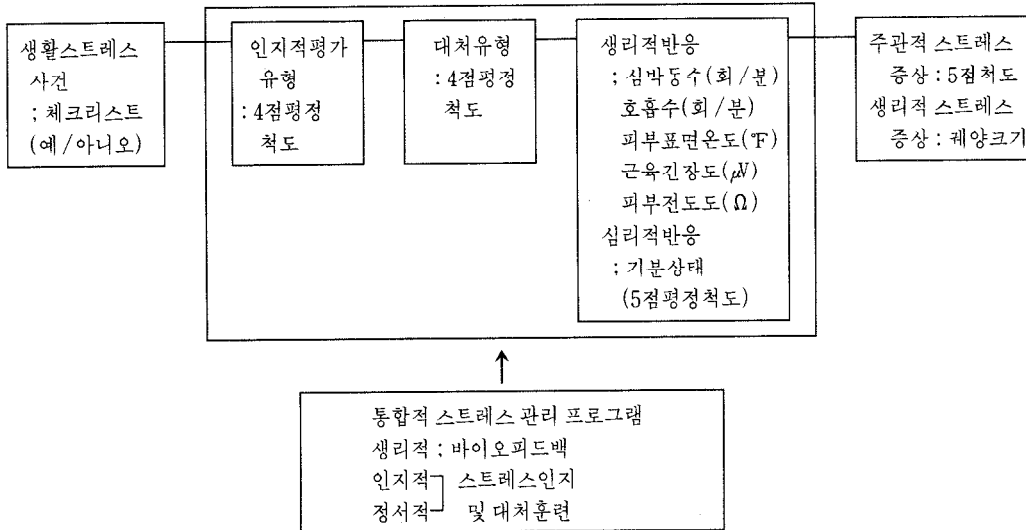


그림 1. 본 연구의 이론적 기틀

반응함으로써 활성화된다. 도전이나 위협을 인식하는 이러한 신체적, 정신적 반응을 스트레스 반응이라고 한다(이정균, 1994). 교감신경계와 관련된 신체적 변화는 심박동수의 증가, 호흡수 증가, 근육긴장, 소화기세 운동저하, 혈압증가 등이 있으며, 분노, 불안, 두려움 등의 정서와 관련된다. 부교감신경계는 교감신경계의 활성화로 인한 인간의 신체의 불균형상태를 균형상태로 회복시키는 작용을 하며, 심박동수 저하, 혈압저하, 깊은 호흡, 소화기계 운동 증가 등의 신체적 변화를 일으키며 평온함, 침착함, 이완 등의 정서와 관련된다(Kogan, 1994).

Henry와 Ely(1976)는 스트레스 인자에 대한 평가는 뇌의 변연계의 여러 부분에서 처리되며 3가지 특이한 생리적 반응양상이 나타난다고 제시하였다. 지위 상실로 인해 통제력을 잃게된 스트레스 인자에 대한 평가는 해

마(Hippocampus)를 거쳐 시상하부에서 조절되고, 생리적 반응은 시상하부-뇌하수체-부신피질계를 통해 나타날 수 있다고 하였다. 조절할 수 있는 도전이나 조절을 위해 노력이 필요한 위협으로서 평가한 스트레스 인자는 투쟁/도피 반응을 일으키고 각각 편도(Amygdala)와 시상하부에서 조절되며 시상하부-교감신경-부신수질계를 따라 나타난다고 하였다. 성공할 수 있거나 조절할 수 있다고 평가한 도전이나 조절반응은 코티솔의 변화없이 노르에피네프린, 테스토스테론이 높은 것이 특징으로 나타난다. 도피 및 조절력 상실 반응은 뇌 전두엽 호르몬(ACTH)과 코티솔이 높고 테스토스테론이 낮고, 가베폴다닌의 변화가 없다는 것이 특징이다. 즉, 오늘날 연구자들은 스트레스 인자를 각각 다르게 지각함으로써 특정한 생리적, 심리적 반응이 일어난 것으로 보고 있다(이평숙, 1994).

정신생리 장애 중 스트레스에 대한 반응으로서 소화성 궤양에 관한 연구를 보면, Wolf와 Wolff는 감정요소가 생리기능에 영향을 미치는 영향을 위점막 상태의 관찰로 연구한 결과, 슬픔과 낙담이 있으면 위점막이 창백해지고 위산분비와 위 운동은 감소되며 위한. 분노, 불안과 같은 감정이 있으면 위점막이 계속 충혈 되고, 위산 분비와 위 운동이 항진하여 궤양의 증상을 악화시킨다고 보고하였으며, 낙담과 두려움은 내장의 기능저하를 가져온다고 보고하였다(이정균, 1994). 또한 빈곤, 피로, 불안은 소화성 궤양 발생과 밀접한 관련이 있고, 가정불화, 재정적 위기, 긴장이 계속되는 생활사건 등은 소화성 궤양의 직접적인 원인이 된다고 보고되고 있다(Davis, 1953 : 한금선, 1988). Salin(1987)은 소화성 궤양의 악화는 좌절, 적개심, 위법행위 등 생활사건과 관련이 있고, 생활사건과 관련된 스트레스는 위산 분비를 증가시켜 소화성 궤양을 유발한다고 하였으며, Holmes와 Masuda(1978)는 성별, 나이, 결혼상태, 교육수준, 문화에 따라 생활사건의 경험 및 인식에 차이가 나타난다고 보고하였다.

2. 스트레스 관리 프로그램과 스트레스 증상

스트레스 자가 관리의 목적은 자기조절 기술을 발달시키도록 개인을 지지하는 것으로, 조절장애가 있는 개인의 증상을 완화시키고, 그들의 증상을 관리하기 위한 대처전략의 범위와 증상을 완화시킬 수 있는 능력을 증진시키며, 증상의 심각성과 빈도를 감소시키고, 또한 그들 질병에 대한 조절력을 향상시키는데 있으며, 결국 정서적 이인, 자기 지각의 변화, 행동 및 증상 변화, 생활양식 변화, 생리적 증상의 변화, 인식 및 태도변화를 가져온다고 할 수 있다(Schepp, 1992 : Kogan, 1994). 이러한 스트레스 자가관리는 고혈압, 위궤양, 과민성 대장증상, 만성피로, 흥반성 낭창, 당뇨병 등의 조절장애 증상과 관련된 감정, 신념, 태도와 잘못된 정보 등에 초점을 두는 것으로, 특히 정신생리 질환의 관리에 유용하다고 보고되고 있다(Kogan, 1994).

이와 같은 정신생리적 자가관리의 형태에는 이완술, 호흡법, 바이오피드백 등이 있다. 이완술(훈련)이란 대상자로 하여금 근육의 이완 등을 통하여 정신적, 신체적 평안상태에 도달하도록 도와주는 훈련 절차를 의미하며, 의식의 집중이 모든 이완법의 공통된 특징이 되며 정신집중을 위해서 어떤 유형의 보조수단을 사용하는가에 따라서 점진적 근육이완법, 자율훈련, 심상요법등으

로 분류된다(Ornstein, 1977). 이완훈련에 관한 현재까지의 연구결과들을 보면, 이완 훈련이 통계적, 임상적으로 스트레스성 질환에 효과가 있다고 보고되고 있으나, 효과의 지속성에 대한 문제와 대상자 자신의 의지 등의 영향이 큰 제한점이 되고 있다(김남초, 1994). Byasse(1976)는 점진적 근육이완, 자율훈련(autogenic training) 및 자기이완이 본태성 고혈압 환자의 혈압 하강에 미치는 효과를 비교한 결과, 모든 기법들은 의미 있는 혈압강하 효과를 보였으나, 4개월 후의 추적연구에서는 혈압강하 효과가 지속되지 못했다고 보고하였다.

바이오피드백은 의지적 조절이 불가능한 생리적 반응을 자가조절 할 수 있도록 하는 학습형태를 말하며, 임상적으로 정신생리 장애의 치료, 신경근 재교육 및 정신치료 등에 광범위하게 응용되고 있고, Shapiro 등(1976)은 근육이완, 명상 등의 기법들을 바이오피드백과 병용하면 단독요법보다 더 큰 효과를 가져올 수 있다고 하였다. 바이오피드백은 동통 증후군의 치료(Coger & Werbach, 1975 ; Melzack & Perry, 1975)에서부터 스트레스 해소(Canter 등, 1975)에 이르기까지 많은 임상문제들을 해결하기 위해 사용되어 왔다.

그러나 이상의 연구들은 스트레스의 생리적 반응에만 초점을 두고 있고, 효과의 지속성 문제가 대두되었다. 국내에서도 1980년대 후반기에 들어 두통, 불안, 불면을 호소하는 환자들을 대상으로 연구되고 있는데, 특히 내.외적 스트레스가 교감신경계의 긴장도를 항진시켜 발생하는 본태성 고혈압 대상자에게 적용한 연구가 보고되었다(정상근, 황익근, 1988 ; 노유자, 김남초, 김희승, 1990 ; 이봉진, 1990).

스트레스 관리에 대한 인지·행동적 접근을 기초로 한 연구를 보면, Mills는 스트레스에 대응하는 교육 프로그램으로 스트레스를 대하는 마음가짐의 교육을 비롯해서 스트레스의 정의, 환경변화 기법, 불확실성을 견디는 방법 등 20가지의 스트레스 대응 방법을 소개하고 있다(김정희 역, 1988). 또한 Lazarus와 Folkman(1984)은 이완훈련, 문제해결, 인지 재구성, 주장 훈련 등 11가지의 스트레스 대응 기법들을 소개하고 있으며 Meichenbaum과 Cameron(1983)은 스트레스 에빙 훈련 프로그램을 개발하였는데 이 훈련과정은 정확한 평가(개념단계), 기술의 습득과 연습, 응용과 후속 상담 등의 3단계로 구성되어 있다.

이상의 문헌에서 살펴본 바와 같이 생리적, 인지·행동적 측면을 각각 고려한 스트레스 관리 프로그램의 효과에 대한 여러 연구가 보고되었으나 소화기계 정신생

리질환의 가장 많은 수를 차지하는 소화성 궤양 환자에 대한 스트레스 관리프로그램의 효과에 대한 연구는 거의 이루어지지 않은 상태이다. 또한 생리적, 정신적, 사회적 측면이 통합된 인간의 스트레스에 대한 반응을 조점하기 위해서는 자가 조절 훈련에 생리적, 정신적, 사회적 측면 모두가 포함되어야 한다고 본다.

이상의 문헌고찰 결과 정신생리질환자의 스트레스 증상에 영향을 미치는 요인으로는 스트레스에 대한 인지 평가 및 대처 방법, 스트레스 사건, 스트레스에 대한 취약성의 정도 등 다양한 인자들이 보고되고 있고, 생리적 스트레스 반응에 초점을 둔 이완 기법 등의 스트레스 관리의 효과가 보고되고 있으나 스트레스 인지 평가 및 대처 방법, 스트레스 반응의 변화를 유도하는 프로그램은 개발되지 않았다.

이에 본 연구자는 이상의 문헌고찰을 토대로 교육자료, 바이오피드백을 이용한 이완훈련, 인지·행동적, 성서적 관리를 위해 대처전략 훈련 및 스트레스 상담 등을 포함하는 통합적 스트레스 관리 프로그램을 개발하여 소화성 궤양 환자의 스트레스에 대한 인지 평가, 대처 유형, 스트레스 반응, 스트레스 증상에 미치는 영향을 파악하고자 하였다.

IV. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 생리적, 인지·행동적 정서적 측면을 고려한 통합적 스트레스 관리 프로그램이 정신생리질환자의 스트레스 증상에 미치는 영향을 파악하기 위한 비동등 대조군 사전-사후의 유사실험 설계(non-equivalent control group pre-post test design)로서 연구설계 모형은 다음과 같다.

| | 사 전 | | 사 후 |
|------------|-----|----|-----|
| 실험군 1 | O1 | X1 | O2 |
| 대조군(실험군 2) | O1 | X2 | O2 |

그림 2. 본 연구의 설계

2. 연구 장소 및 환경

본 연구는 1996년 5월 20일부터 9월 25일 까지 서울시에 소재하고 있는 일 종합병원의 내시경실을 방문하여 소화성 궤양으로 진단 받은 환자를 대상으로 하였다. 연

구장소는 오디오 시설과 바이오 피드백 기구가 갖추어진 독립된 상담실로 훈련시간동안 조명은 비교적 낮게 유지하고, 비스듬히 놓거나 편안하게 바로 앉을 수 있도록 고안된 안락의자를 비치하였으며 훈련 동안 외부인의 출입을 제한하였다.

3. 연구 대상 및 표집 방법

본 연구의 대상자는 소화기계에 명백한 기질적 병변(ulcer)을 보이고 심리적 스트레스 인자가 신체적 질병의 발생 및 악화에 영향을 미칠 수 있는 경우로, 스트레스성 여부를 확인하기 위해 내시경실을 방문하여 소화성 궤양으로 진단 받고, 전문가에 의해 스트레스로 인한 위궤양으로 판단된 사람을 대상으로 하였다.

대상자 선정 방법은 자료수집 기간 중 내시경실 및 내과 외래에서 소화성 궤양으로 진단 받은 환자 중 약물요법에 잘 반응하지 않는, 만성적인 스트레스로 인해 소화성 궤양이 발생한 성인 환자를 선정하여 연구 목적을 설명하고 참여를 동의한 환자를 대상으로 하였다. 대부분의 대상자가 자신의 증상이 스트레스로 인한 것이라고 생각하였으며, 궤양을 유발하는 식습관, 장기간의 음주나 장기간의 약물 복용 등에 의해 발생된 소화성 궤양 환자는 대상에서 제외하였다.

본 연구는 통합적 스트레스 관리 프로그램이 정신생리 질환자의 스트레스 증상 감소에 미치는 효과를 검증하기 위한 연구이므로 모집단의 대표성보다는 연구목적에 부합되는 대상자를 선정하고자 의도표출하여 통합적 스트레스 관리 훈련 집단(실험군 1)과 점진적 근육이완 훈련 집단(실험군 2)에 무작위 할당하였다.

연구대상자 수는 자료 수집 기간 동안 대상자 선정 기준에 적합한 환자를 선정, 연구에 참여를 동의한 환자로 실험군 1이 26명, 실험군 2가 30명이었다. 이중 실험군 1에서 3명, 실험군 2에서 6명이 탈락하여 최종적으로 연구에 참여한 대상은 실험군 1이 23명, 실험군 2가 24명이었다.

본 연구에 참여한 대상자들은 거의 대부분 성실하게 예약시간을 지키는 편이었고, 불기피된 사정으로 불참할 경우는 전화로 미리 예약시간을 변경하였다.

4. 연구 도구

1) 통합적 스트레스 관리 프로그램

교육자료, 바이오피드백을 이용한 자율훈련, 점진적

근육이완, 인지/대처전략이 포함된 스트레스 관리 프로그램으로 Kogan(1991) 등이 고혈압 환자를 대상으로 이용한 스트레스 자가 관리 프로그램을 본 연구자가 문헌고찰을 바탕으로 한국의 소화성 궤양 환자에게 적합하게 내용 및 절차를 수정 보완한 후 예비연구 결과를 기초로 작성한 프로토콜을 말한다. 바이오피드백 훈련 기구는 J & J I-410 을 이용하였고, 본 연구에 이용된 프로그램은 단전도, 피부표면온도, 피부전도도가 포함된 2-EMG와 스트레스 프로그램이었다. 점진적 근육 이완 훈련은 김정인(1985)이 개발한 녹음 tape를 기초로 연구자가 본 연구의 목적에 맞게 문구를 수정한 후 녹음하여 사용하였다.

2) 주관적 스트레스 증상

주관적 스트레스 증상은 SOS(symptom of stress) 척도를 사용하였다. 이 도구는 Kogan(1991) 등이 개발하여 사용하고 있는 것으로 11개의 하위 스트레스 증상 군으로 구성되어 있고 총 항목수는 95개이다. 말초 혈관 증상 7문항, 심폐 각성증상 6문항, 상기도 증상 9문항, 중추신경계 증상 5문항, 위장계 증상 9문항, 근육긴장 증상 9문항, 습관적 행동 형태 15문항, 우울 증상 8문항, 불안 증상 11문항, 정서적 분노 8문항, 인식력 장애 8문항으로 구성되어 있으며 증상이 전혀 없다 0점에서 매우 자주 있다 4점으로 하는 5점 평정 척도로 점수가 높을수록 스트레스 증상정도가 높음을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 이(1992)가 도구를 번역하여 신뢰도를 검증한 결과 cronbach $\alpha=.97$ 이었고, 이 등(1996)이 소화성 궤양 환자를 대상으로 도구의 신뢰도를 구한 결과 cronbach $\alpha=.96$, 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach $\alpha=.96$ 으로 나타났다.

3) 생리적 스트레스 증상

궤양의 상태로 내시경을 통해 확인된 김열홍(1987) 등이 제시한 궤양의 치유과정을 단계별로 점수화하여 측정하였다. 즉 활동기 중 A1(급성기)을 6점으로, A2(퇴행기)를 5점, 치유 과정기 H1(치유기1)을 4점, H2(치유기2)를 3점, 반흔기 S1(적색반흔)은 2점, S2(백색반흔)을 1점으로 하여 측정된 궤양의 치유 상태를 의미하였다.

4) 스트레스 반응

정신생리질환자들의 생리적, 심리적 반응정도로 생리적 스트레스 반응은 J & J 410 바이오피드백 프로그

램의 피부표면온도, 근육긴장도, 심박동수, 호흡수, 피부전도도로 측정하며, 심박동수, 호흡수, 근육긴장도, 피부전도도가 높을수록, 피부표면온도가 낮을수록 스트레스 반응 정도가 높은 것을 의미하였다. 심리적 스트레스 반응은 McNair(1971) 등이 개발한 기분상태 변화 측정 도구를 이용하였다. 이 도구는 최(1985)가 번역하여 신뢰도 타당도를 검증한 65문항으로 구성된 5점 평정 척도로 긴장-불안, 우울-낙담, 노여움-적대감, 생기-활동력, 피로, 혼돈 등의 6개 하위유형으로 구분되어져 있고, 도구 개발 당시 문항간의 내적 일치도는 cronbach α 계수가 .84에서 .95의 범위를 보였고, 본 연구에서의 cronbach $\alpha=.95$ 로 나타났다.

5) 스트레스 사건

대상자가 경험한 스트레스 사건의 빈도를 파악하기 위해 이(1983)가 개발한 스트레스 사건 측정 도구를 이용하였다. 이 도구는 총 98문항으로 경제 및 취업, 친교 및 취미, 성공 및 성취, 시험 및 학교, 부부 및 결혼생활, 죽음, 자녀 및 부모의 결혼 생활, 위법행위, 주거환경, 임신 및 생식기, 가족간의 갈등 및 불화, 취업 및 퇴직, 종교, 이성교제, 건강문제, 결혼 등의 17개 요인으로 구분되어져 있으며 도구개발시의 신뢰도는 cronbach $\alpha=.92$ 였다. 본 연구에서는 스트레스 사건 경험 여부를 파악하기 위해 경험한 경우 1점, 경험하지 않은 경우를 0으로 하였다.

6) 인지 평가

대상자가 경험한 스트레스에 대한 평가를 측정하기 위해 Folkman 등(1988)이 개발한 스트레스 평가 척도를 본 연구자가 번역하여 국문학자, 영문학자, 간호학자의 자문을 받아 어휘 및 문구를 수정하여 사용하였다. 이 도구는 총 12문항으로 상실, 도전, 위협, 변화가능성의 4가지 유형으로 구분되어져 있는 4점 평정척도로 전혀 그렇지 않다 1점에서 매우 그렇다 4점으로 하였다. 본 연구에서의 내적 일치도는 cronbach $\alpha=.93$ 으로 나타났다.

7) 대처 유형

대상자의 대처유형 측정하기 위하여 Lazarus & Folkman(1984)의 대처방법 척도를 김정희, 이장호가 표준화한 척도를 이용하였다. 이 도구는 총 66문항으로 구성되어 있는 4점 척도로, 문제 중심적 대처 21문항과 사회지지 추구 6문항, 정서 중심적 대처 23문항, 소망

적 사고 요인 12문항으로 구성되어 있는데(김정희, 1987), 본 연구에서는 문제 중심적 대처와 정서 중심적 대처 유형으로 구별하여 사용하였다.

이 도구의 신뢰도 타당도는 도구 개발 당시 cronbach $\alpha = .87$ 에서 .95였고, 이(1993)가 혈액투석 환자를 대상으로 조사한 결과 cronbach $\alpha = .93$ 이었으며, 이 등(1996)이 소화성 궤양 환자를 대상으로 한 연구에서의 신뢰도는 cronbach $\alpha = .96$ 이었다.

5. 자료수집 방법 및 절차

본 연구는 1996년 5월 20일부터 9월 25일까지 사전 조사(실험군 1, 2), 실험처치(실험군 1의 경우 통합적 스트레스 관리 훈련, 실험군 2의 경우 점진적 근육이완훈련), 사후조사(실험군 1, 2)의 순서로 진행되었으며 이에 앞서 연구도구의 수정과 실험처치의 수정 보완 및 연구의 실행가능성등을 파악하기 위해 예비연구를 실시하였다.

본 연구에서 수행된 연구의 진행과정은 다음과 같다.

1. 본 연구의 생리적 스트레스 관리에 요구되는 바이오 피드백을 이용한 자율 훈련 기법의 훈련을 위해 본 연구자가 미국 워싱턴 대학 스트레스 관리 연구소에서 시행되는 continuous program workshop에 참여하여 바이오피드백 훈련을 연수하였다.
2. 연구 진행에 대한 허락을 위해 주 담당자인 내시경실 실장과 소화기내과 전문의, 수간호사에게 연구의 목적과 진행 절차 등을 설명하여 대상자 선정 및 예약관리의 협조를 받았다.
3. 예비연구의 결과를 바탕으로 훈련 절차 및 기간을 수정 보완하였다.
4. 측정도구상의 문제를 해결하기 위하여 이용된 도구의 타당도, 신뢰도를 검증하고, 독립변수인 통합적 스트레스 관리 프로그램 훈련시 protocol을 마련하여 대상자에게 일정한 순서대로 중재를 제공하였다.
5. 대상자의 동질성을 확보하기 위해 1개 병원을 대상으로 하고, 대상자의 균등한 할당을 확인하기 위해 연령, 성별, 교육 정도, 직업, 경제 상태, 결혼 상태, 종교 등의 인구학적, 일반적 특성과 인지 평가, 대처 유형, 생리적, 주관적 스트레스 증상 정도 등에 대한 두 실험군간의 동질성 여부를 χ^2 검증과 t-test로 확인하였다.
6. 사전 사후 조사의 시차를 4주로 하여 시간 경과로 인한 대상자의 성숙과 제3의 변수(History)의 개입을

가능한 한 최소화하였다.

7. 통합적 스트레스 관리 훈련 집단의 경우 사전 조사로 일반적 특성, 인지 평가, 대처 유형, 주관적·생리적 스트레스 증상을 측정하고, 훈련 기간 중 생리적 스트레스 반응인 피부표면온도, 심박동수, 호흡수와 피부전도도, 근육긴장도와 심리적 스트레스 반응인 기분 상태 변화는 매회 측정하였다. 생리적 스트레스 증상은 궤양의 치유 상태로 측정하는데 이는 첫 session과 마지막 session에 측정하였다. 궤양의 상태는 위내시경을 이용하여 전문가가 시행하는데 사후의 내시경 검사는 대상자의 동의하에 이루어지며 일반적으로 소화성 궤양 환자의 추후 검사가 진단 후 4주에서 6주 후에 이루어짐으로 가능한 한 중재 후에 추후 검사를 시행하였다. 사후 조사에는 사전 조사 때와 동일한 질문지를 작성하게 하였다.
8. 점진적 근육이완 훈련 집단의 경우 사전 조사로 일반적 특성, 인지 평가, 대처 유형, 주관적·생리적 스트레스 증상을 측정하고 점진적 근육이완술을 가정에서 매일 연습하게 한 후 4주 후에 다시 방문하여 생리적·심리적 스트레스 반응 및 주관적·생리적 스트레스 증상 등 사전 조사와 동일하게 측정하였다.

6. 자료분석 방법

SAS를 이용하여 전산통계처리 하였으며 면담자료는 기술적 분석으로 내용 분석하였다.

- (1) 두 집단간의 동질성을 검증하기 위해 대상자의 인구학적, 일반적 특성은 χ^2 검정하였다.
- (2) 두 집단간의 사전 스트레스 인지 평가, 대처 유형, 스트레스 증상을 비교하기 위해 t-test 하였다.
- (3) 가설을 검증하기 위해 두 집단 각각의 중재 전·후의 스트레스 증상 정도의 차이를 검증하고자 t-test 하였다.
- (4) 통합적 스트레스 관리 프로그램 훈련 기간에 따른 생리적, 심리적 스트레스 반응상태의 매회 변화 양상을 파악하기 위하여 repeated measure ANOVA로 분석하였다.
- (5) 일반적 특성이 스트레스 증상에 미치는 영향을 분석하기 위해 ANOVA로 검증하였다.
- (6) 통합적 스트레스 관리 훈련 집단의 실험기간에 따른 인지평가 및 대처 유형의 변화과정은 내용 분석하였다.

V. 연구 결과

1. 대상자의 특성 및 두 실험군간의 동질성 분석

1) 인구학적, 일반적 특성에 대한 두 실험군간의 동질성 분석

두 실험군간의 인구학적, 일반적 특성에 대한 동질성 분석 결과는 다음과 같다.

대상자의 성별, 연령, 결혼 상태, 종교, 교육 수준, 직업, 경제정도, 주거상태 등의 인구학적 특성과 소화성 궤양의 발병과 증상 악화와 관련된 변수인 질병기간, 생활 형편에 대한 지각, 현재 건강 상태에 대한 지각, 질병과 스트레스와의 관련성, 평상시 식습관 및 음주 습관 등의 일반적 특성에 대해 χ^2 검증과 t-test로 두 집단간의 동질성 검증 결과 두 실험군간에 유의한 차이를 나타내지 않았다.

2) 사전 스트레스 사건, 인지 평가, 대처 유형, 스트레스 반응, 스트레스 증상에 대한 두 실험군간의 동질성 분석

통합적 스트레스 관리 프로그램 전 두 실험군간의 스트레스 사건 빈도, 인지 평가, 대처유형, 근육 긴장도, 피부표면 온도, 피부전도도, 심박동수, 호흡수 등의 생리적 스트레스 반응, 심리적 스트레스 반응(기분 상태), 주관적 스트레스 증상, 생리적 스트레스 증상(궤양의 치유 상태) 등의 변수에 대한 동질성 분석을 위해 t-test로 비교해 본 결과 두 실험군간에 유의한 차이가 없었다.

2. 가설 검증

본 연구의 가설인 '통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 스트레스 증상 정도가 낮을 것이다.'를 검증하기 위해 주관적 스트레스 증상과 생리적 스트레스 증상으로 나누어 검증한 결과는 다음과 같다.

(1) 제1 부가설

'통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 주관적 스트레스 증상정도가 낮을 것이다.'를 검증하기 위해 두 실험군의 통합적 스트레스 관리 프로그램 수행 전과 후의 차이를 구한 후 두 군의 평균값을 비교하기 위해 t-test

한 결과 <표 3>에서 제시된 바와 같이 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보여 가설 1은 지지되었다.

<표 1> 두 실험군간의 주관적 스트레스 증상의 차이 분석

| | 실험군1(n=23) | 실험군2(n=24) | t | p |
|------|---------------|---------------|------|---------|
| | 평균(표준편차) | 평균(표준편차) | | |
| 사 전 | 213.34(69.72) | 222.75(80.97) | | |
| 사 후 | 148.65(83.66) | 219.70(72.53) | | |
| 전후차이 | 64.69(51.80) | 3.04(12.92) | 3.66 | 0.00*** |

***P<.001

따라서 통합적 스트레스 관리 프로그램이 소화성 궤양 환자의 주관적 스트레스 증상에 영향을 미치는 것으로 생각된다.

스트레스 증상을 영역별로 구분하여 각 증상에 대한 두 실험군간의 차이를 검증한 결과 말초 혈관 증상($t=3.28$, $P<.01$), 심폐기능 증상($t=6.31$, $p<.001$), 위장관계 증상($t=2.30$, $p<.05$), 근육긴장 증상($t=2.55$, $p<.05$), 우울 증상($t=2.81$, $p<.001$), 불안 증상($t=2.67$, $p<.05$), 정서적 분노($t=3.57$, $p<.001$), 인식력 장애 증상($t=3.35$, $p<.001$)에서 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그러나 상기도 증상, 중추신경계 증상, 습관적 행동 형태의 요인에 대해서는 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 이상의 결과는 통합적 스트레스 관리 프로그램이 점진적 근육이완술보다 소화성 궤양 환자의 말초혈관 증상, 심폐기능 증상, 위장관계 증상, 근육긴장 증상, 우울 증상, 불안 증상, 정서적 분노, 인식력 장애 증상의 변화에 더 많은 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

(2) 제2 부가설

'통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 생리적 스트레스 증상정도가 낮을 것이다.'를 검증하기 위해 실험군 1, 실험군 2의 통합적 스트레스 관리 프로그램 수행 전

<표 2> 두 실험군간의 생리적 스트레스 증상의 차이 분석

| | 실험군1(n=23) | 실험군2(n=24) | t | p |
|------|------------|------------|------|-------|
| | 평균(표준편차) | 평균(표준편차) | | |
| 사 전 | 4.43(1.47) | 4.08(1.79) | | |
| 사 후 | 1.47(0.73) | 1.95(0.99) | | |
| 전후차이 | 2.95(1.49) | 2.12(1.42) | 1.95 | 0.05* |

*P<.05

과 후의 케양의 치유 상태 변화의 차이를 구한 후 두 군의 평균값을 비교하기 위해 t-test 한 결과 <표 2>에서 제시된 바와 같이 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보여 부가설 2는 지지되었다.

주 통합적 스트레스 관리 훈련 집단인 실험군 1에서의 케양의 상태는 점진적 근육 이완 훈련 집단인 실험군 2에서의 케양의 상태보다 치유 단계가 더 호전되어 통합적 스트레스 관리 프로그램은 점진적 근육이완술보다 케양의 치유 상태를 호전시키는 데 더 효과가 있는 것으로 보인다.

3. 통합적 스트레스 관리 훈련 집단의 실험기간에 따른 생리적, 심리적 스트레스 반응의 변화

통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1의 사전 사후의 생리적 스트레스 반응 및 기분 상태의 차이를 paired t-test한 결과 근육긴장도, 피부전도도, 심박동수, 호흡수, 기분상태가 통계적으로 유의한 차이를 나타내었으므로 변화가 나타나는 시기를 파악하고자 repeated measure ANOVA로 분석하였다.

전두근 근육 긴장도의 경우 1회와 2회에서 7회 훈련($F=39.78, P<.001$), 2회와 3회에서 7회 훈련($F=9.80, P<.001$), 3회와 4회에서 7회 훈련($F=12.12, P<.001$) 간에 유의한 차이를 나타내었고, 3회와 4회 훈련간에 유의한 차이($F=6.07, P<.05$)를 나타내어 3회와 4회가 전두근 근육긴장도가 낮아지는 효과를 나타내는 변화시점으로 볼 수 있다.

전완근 근육긴장도의 경우 1회와 2회에서 7회 훈련($F=10.37, p<.001$), 2회와 3회에서 7회 훈련($F=15.45, P<.001$), 3회와 4회에서 7회 훈련($F=9.29, P<.001$), 4회와 5회에서 7회 훈련($F=4.56, P<.05$), 6회와 7회 훈련($F=9.85, P<.001$) 간에 유의한 차이를 나타내어 훈련마다 전완근의 근육 긴장도가 낮아지는 변화를 보이는 것으로 나타났다.

피부전도도의 경우 1회와 2회에서 7회 훈련($F=6.59, P<.05$) 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 1회와 2회 훈련($F=4.08, P=.05$) 간에 유의한 차이를 나타내었으며 각 훈련의 평균이 1회 2.85, 2회 1.89, 3회 1.91, 4회 1.62, 5회 1.34, 6회 1.51, 7회 1.43으로 전반적으로 낮아지는 현상을 보였다.

심박동수는 1회와 2회에서 7회 훈련($F=7.72, P<.05$), 2회와 3회에서 7회 훈련($F=8.13, P<.001$) 간에 유의한 차이를 나타내었고, 2회와 3회 훈련($F=6.03,$

$P<.05$) 간에 유의한 차이를 나타내어 훈련 후 심박동수 변화의 시점으로 볼 수 있다.

호흡수는 1회에서 7회 훈련까지의 평균이 전반적으로 낮아지는 양상을 보였으며 1회와 2회에서 7회 훈련($F=36.44, P<.001$), 2회와 3회에서 7회 훈련($F=10.62, P<.001$), 3회와 4회에서 7회 훈련($F=6.67, P<.05$) 간에 유의한 차이를 나타내었다.

기분상태는 1회와 2회에서 7회 훈련($F=64.64, P<.001$), 2회와 3회에서 7회 훈련($F=8.34, P<.001$), 3회와 4회에서 7회 훈련($F=6.93, P<.05$) 간에 유의한 차이를 나타내었으며 1회와 2회 훈련간의 비교에서도 유의한 차이를 보였고($F=21.99, P<.001$), 각 훈련마다 평균치가 전반적으로 낮아지는 양상을 보였다.

VI. 논 의

1. 통합적 스트레스 관리 프로그램이 스트레스 증상에 미치는 영향

‘통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 스트레스 증상 정도가 낮을 것이다’를 검증하기 위하여 실험군 1과 실험군 2의 통합적 스트레스 관리 프로그램 수행 전과 후의 스트레스 증상을 주관적 스트레스 증상과 생리적 스트레스 증상(케양의 치유 상태)로 나누어 분석한 결과 주관적 스트레스 증상과 케양의 치유 상태의 사전 사후 평균치 차이가 두 집단간에 유의한 차이를 보여 통합적 스트레스 관리 프로그램이 스트레스 증상 완화에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이 같은 결과는 Ford(1982)가 위장관계 정신생리질환 중 과민성 대장증상 환자에 대해 개인 정신치료 형태의 면담을 중심으로 한 스트레스 관리 프로그램과 근전도 및 피부온도 바이오 피드백을 이용한 이완술을 각각 수행하는 것과 이 두 가지 훈련을 병용하는 프로그램을 실시한 결과에 있어 두 가지 훈련을 병용한 대상자에서 오심, 위통 등의 신체증상 호소와 우울, 신체화, 강박적 사고 및 행위 등의 스트레스 증상 감소가 더 효과적임을 보고하면서 특히 개별적 면담이 중요함을 강조하였는데 이는 본 연구에서 나타난 위장관계 증상 호소와 우울 및 불안 증상, 정서적 분노 증상 감소를 보인 결과와 일치한 것으로 나타났다. Brook과 Richardson(1980)는 주강 훈련 등의 인지·행동적 방법과 이완 훈련을 병용한 스트레스 관리 프로그램이 위궤양 환자의 통증 증상을

완화시켰음을 보고하였는데 본 연구 결과 소화성 궤양 환자의 궤양의 크기 감소와 주관적 스트레스 증상 중 위장관계 증상의 호소가 낮아진 결과를 뒷받침한다고 할 수 있다. 또한 본 연구에서는 말초혈관 증상군, 심폐기능 증상군, 근육긴장, 인시력 장애 증상군에서도 주관적 스트레스 증상이 감소된 결과를 보였는데 이는 본 연구에서 이용된 통합적 스트레스 관리 프로그램이 기존의 프로그램에 비해 대상자의 다양한 측면의 스트레스 증상을 감소시키는 것으로 볼 수 있다.

또한 스트레스 관리 프로그램의 스트레스 증상 및 불안, 우울 등에 대한 효과를 검증한 연구들에서 Margraf 등(1993)은 호흡훈련, 인지 재구성, 점진적 근육이완술을 병합한 스트레스 관리 프로그램을 불안 장애 환자에게 적용한 결과 점진적 근육이완술과 약물요법만을 수행한 대상자보다 치료가 더 효과적임을 보고하였고, Bott(1979), Palmari(1980), Hazaleus(1986) 등이 보고한 분노와 공격적 행동은 점진적 근육이완술이나 인지 행동적 훈련을 단독으로 시행하는 것보다는 대처기술 훈련과 사회 기술 훈련을 병용하는 것이 자기 파괴적인 공격성과 분노를 낮추고 자아 개념을 증진시킨다는 결과 역시 본 연구결과와 유사하다. 이는 소화성 궤양 환자의 정서가 우울과 분노 증상의 억압에서 오는 것이라는 여러 학자들의 견해를 뒷받침하고 있으며 통합적 스트레스 관리 프로그램이 생리적, 인지, 정서적, 행동적 측면을 고려함으로써 대상자의 인지 평가의 변화를 가져 왔고, 정서상태의 변화를 초래하였음을 알 수 있다.

Brook와 Richardson(1980)은 주장 훈련 등의 인지·행동적 방법과 이완 훈련을 병용한 스트레스 관리 프로그램이 위궤양 환자의 통증 증상을 완화시켰음을 보고하였는데 본 연구에서는 소화성 궤양 환자의 주관적 스트레스 증상 중 위장관계 증상의 호소가 낮아졌을 뿐만 아니라 실제 궤양의 치유 상태가 호전됨으로서 생리적인 측면에 초점을 두는 스트레스 관리보다는 인간의 인지, 행동적, 정서적 측면에 초점을 두는 통합적 스트레스 관리 프로그램이 소화성 궤양 환자의 치료에 도움이 된다고 볼 수 있다. 또한 궤양의 치유 상태 변화에서 차이를 보인 것은 Sigman(1983)가 인지적 개입과 근육이완 훈련을 함께 적용한 군이 근육이완 훈련을 단독으로 수행한 집단에 비해 십이지장궤양 환자의 위산 분비가 52.6% 더 낮았다는 보고와 일치하며, Wilhelmesen

(1994) 등이 보고한 십이지장 궤양 환자를 대상으로 2주간의 인지정신치료의 효과를 검증한 연구 결과 인지·정신치료를 받지 않은 대조군에 비해 실험군에서 1년 후 재발율이 더 낮았다는 소견 역시 본 연구 결과를 지지하고 있다.

이상에서 본 바와 같이 본 연구에서 수행된 통합적 스트레스 관리 프로그램은 소화성 궤양 환자의 인지·행동적 측면에 영향을 주어 주관적, 생리적 스트레스 증상 완화에 영향을 미치며, 이에 통합적 스트레스 관리 프로그램은 소화성 궤양의 관리 뿐 아니라 예방적 차원에서 도 효과가 있을 것으로 보인다.

2. 연구의 의의

1) 간호 이론 면에서의 의의

본 연구의 기틀인 Lazarus와 Folkman(1984)의 스트레스 대처 이론의 주 개념인 스트레스 평가, 대처유형과 스트레스 증상간의 관계를 보고함으로써 이론의 적용성과 타당성을 높였으며, Selye(1956)의 일반적응증후군 이론을 통합하여 스트레스 반응과 증상의 논리적인 연계를 보임으로서 이론의 실무의 적용 가능성을 보여주었다. 또한 스트레스 관리 훈련의 기초가 되는 자가 조절 학습에 대한 이론인 행동이론과의 통합 가능성을 제시함으로써 상황조성이론 수준의 이론 개발 가능성을 제시하였다.

2) 간호 연구 면에서의 의의

인간의 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 스트레스 관리 프로그램을 개발함으로써 기존의 생리적인 측면에 초점을 둔 스트레스 관리 프로그램에서 진일보된 통합적인 스트레스 관리 프로그램의 적용가능성을 제시하였다. 이는 미래의 간호연구에서 독자적인 간호중재의 개발 가능성과 연구 방법을 제시한 것으로 볼 수 있다.

3) 간호 실무 면에서의 의의

본 연구에서 개발된 프로토콜을 임상 관리자에게 교육하여, 소화성 궤양 등의 정신생리질환자를 위한 독자적인 간호실무의 한 영역으로서 훈련프로그램이 이용될 수 있을 것으로 보이며, 간호처방 수준에서 간호 중재 개발을 위한 기본적인 자료로 이용될 수 있을 것이다.

Ⅶ. 결론 및 제언

1. 요약 및 결론

본 연구는 정신생리질환자의 스트레스 관리를 위해 소화성 궤양 환자를 대상으로 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 통합적 스트레스 관리 프로그램을 적용, 그 효과를 검증하기 위해 실시된 미동등 대조군 사전-사후의 유사실험 연구이다.

연구의 이론적 기틀은 Lazarus와 Folkman(1984)의 스트레스 대처이론과 Selye(1956)의 일반적응증후군 이론을 기초로 하였고 스트레스 관리 방법은 자가조절 하습이론을 기초로 하였다.

연구기간은 1996년 5월 20일부터 1996년 9월 25일까지였고 1개 종합병원 내시경실을 방문하여 소화성 궤양으로 진단 받은 대상자 중 스트레스와 관련이 있다고 설문가에 의해 판단된 경우를 편의 표출하여 통합적 스트레스 훈련 집단과 점진적 근육이완 훈련 집단에 배정하였으며, 통합적 스트레스 훈련 집단은 23명, 점진적 근육이완 훈련 집단은 24명으로 총 47명을 본 연구의 최종 대상으로 하였다.

통합적 스트레스 관리 프로그램은 Kogan(1991)등이 고혈압 환자를 대상으로 적용한 바 있는 스트레스 관리 프로그램을 본 연구자가 분별 고찰과 예비연구를 바탕으로 수정 보완한 생리적, 인지, 행동적, 정서적 측면을 고려한 것으로 4주간 7회, 1회에 1시간 정도가 소요되었다.

연구도구는 스트레스 사건은 이(1983)가 개발한 스트레스 사건 측정 도구를 사용하였고, 스트레스 인지 평가는 Folkman 등(1988)이 개발한 스트레스 평가에 대한 도구를 본 연구자가 번역하여 타당도, 신뢰도를 검증한 후 사용하였으며 대처유형은 Lazarus와 Folkman(1984)의 대처방법 척도를 김정희, 이장호(1985)가 표준화한 척도를 이용하였다. 또한 스트레스 증상은 Kogan(1991) 등이 개발한 도구를 번역, 수정 보완하여 이(1992)가 작성한 도구를 이용하였다.

자료분석은 SAS를 이용하여 χ^2 -test와 t-test, paired t-test, 반복측정 분산분석하였고, 스트레스 평가 및 대처 유형의 변화 과정은 descriptive analysis하여 내용분석 하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1과 점진적 근육이완 훈련을 수행한 실험군 2간의 연구학

적, 일반적 특성, 주요 종속변수의 사전 동질성 검증에서 유의한 차이를 나타내지 않아 두 실험군은 동질한 것으로 나타났다.

2. 가설검증에서 제1 가설인 '통합적 스트레스 관리 프로그램을 수행한 실험군 1은 점진적 근육이완술을 수행한 실험군 2보다 스트레스 증상정도가 낮을 것이다.'를 검증하기 위해 주관적 스트레스 증상과 생리적 스트레스 증상의 2개의 부기설로 나누어 검증한 결과 주관적 스트레스 증상($t=3.66$, $P<.001$)과 생리적 스트레스 증상인 궤양의 치유 상태($t=1.95$, $p=.05$)에서 평균치 차이를 분석한 결과 두 집단간에 유의한 차이를 보여 가설 1은 지지되었다. 즉 통합적 스트레스 관리 훈련 집단인 실험군 1이 점진적 근육이완 훈련 집단인 실험군 2보다 주관적 스트레스 증상이 더 적게 나타났고, 궤양의 치유 상태도 호전되었다.

3. 통합적 스트레스 관리 프로그램을 훈련한 실험군 1에서 실험 기간에 따른 인지 평가 및 대처 유형, 스트레스 반응의 변화과정을 분석한 결과 인지평가 및 대처 유형의 경우 3회에서 4회 훈련 시기에 상실과 위협적인 평가가 도전과 변화가능성의 평가로 변화하는 것으로 나타났고 스트레스 반응은 전완근, 저두근의 근육긴장도의 경우 3회와 4회 훈련시기가 변화 시점으로 나타났고, 피부표면 온도는 5회와 6회간에, 심박동수는 2회와 3회간에, 피부선도도는 1회와 2회간에, 호흡수와 심리적 스트레스 반응은 매회 지속적으로 감소되는 것으로 나타났다.

이상의 결과는 통합적 스트레스 관리 프로그램은 소화성 궤양 환자의 스트레스 경험에 대한 인지 평가와 대처 유형, 스트레스 반응 및 주관적, 생리적 스트레스 증상 변화에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 즉, 인간의 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 통합적 스트레스 관리 프로그램은 소화성 궤양 환자의 주관적, 생리적 스트레스 증상과 스트레스 반응, 스트레스 평가, 대처 유형을 변화시키는데 효과가 있다고 하겠다.

본 연구를 통해 개발된 통합적 스트레스관리 프로그램은 정신생리질환자의 스트레스 인지 평가 및 대처 유형, 스트레스 반응에 영향을 미침으로서 스트레스에 의한 신체, 심리적 증상 변화를 유도할 수 있으리라 본다.

따라서 심리적 스트레스 요인이 증상발생 및 악화에 영향을 미치는 정신생리질환자의 간호 및 건강 관리에 생리적, 인지·행동적, 정서적 측면을 고려한 통합적 스트레스 관리 프로그램 적용이 필요하다고 하겠다.

2. 제 언

1. 본태성 고혈압, 당뇨병, 피부 질환 등의 정신생리질환을 대상으로 통합적 스트레스 관리 프로그램의 개발과 효과에 대한 연구가 요구된다.
2. 본 연구 결과의 일반화를 위해 다양한 현장에서 소화성 궤양 환자를 대상으로 한 반복연구를 제언한다.
3. 본 연구에서 개발된 브로토콜을 중심으로 스트레스 관리를 중점으로 하는 간호 실무자로 교육하여 간호영역 확장의 방편으로 활용할 수 있을 것이다.
4. 본 연구를 통해 분석, 논의된 결과는 실제 임상에서 소화성 궤양 환자의 스트레스 완화를 위한 중재로 이용될 수 있으리라 사료되며, 건강 증진 및 예방적 측면을 강조하는 오늘날의 의료 수요와 대상자의 요구에 부응하여 스트레스 완화를 위한 Clinic 및 지역사회에서 통합적 스트레스 관리를 이용할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 고경봉(1988). 정신신체장애 환자들의 스트레스 지각. 신경정신의학, 27(3), 916-923.
- 고경봉(1988). 내과계 입원환자에서 정신신체장애의 유병율과 스트레스 지각. 신경정신의학, 27(3), 525-534.
- 김종숙(1995). 소화성 궤양. 서울, 고려의학.
- 김미영, 황익근(1987). 소화성궤양 환자의 다면적 인성 검사(MMPI)반응. 신경정신의학, 26(3), 495-503.
- 김열홍, 현진혜(1987). 소화성 궤양에 대한 Famotidine의 임상적 효과. 대한내과학회지, 32(5), 636-651.
- 김은경(1993). 스트레스 대처훈련이 청소년의 스트레스 대처능력 향상에 미치는 효과. 계명대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김정인(1985). 이완요법이 정신질환자의 불안감소에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김정희(1987). 지각된 스트레스, 인지세트 및 대처방식의 우울에 대한 적용-대학신입생의 스트레스 경향을 중심으로-. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김정희(1992). 스트레스와 평가 그리고 대처. 서울: 대광문화사.
- 김정희, 이장호(1985). 스트레스 대처방식의 구성요인 및 우울과의 관계. 행동과학 연구, 7, 127-138.
- 이평숙(1995). 스트레스 관리의 이론적 근거. 대한심신스트레스 학회지, 3(2), 147-157.
- 이평숙, 한금선(1996). 소화성 궤양 환자의 스트레스 지각, 대처유형, 스트레스 증상 간의 관계 연구. 정신간호학회지, 5(1), 39-50.
- 임희수(1992). 스트레스 대응 훈련이 교사들의 스트레스 감소에 미치는 효과. 계명대학교 대학원 석사학위 논문.
- Blanchard, E.B., Radnitz, C., & Schwavz, S.P. (1987). Psychological changes associated with self-regulatory treatments of irritable bowel syndrome. Biofeedback and Self-Regulation, 12(1), 31-37.
- Blanchard, E. B., Schwavz, S. P.(1987). Adaption of a multicomponent treatment for irritable bowel syndrome to a small-group format. Biofeedback and Self-Regulation, 12(1), 63-69.
- Blanchard, E. B., Greeve, B., Scharff, L.(1993). Relaxation training as a treatment for irritable bowel syndrome. Biofeedback and Self-Regulation, 18(3), 125-132.
- Lazarus, R. S.(1993). Coping theory and response : past, present, and future, Psychosomatic Medicine, 55, 234-247.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S.(1984). Stress, appraisal and coping. New York : Springer Pub. Co.
- Leary J., Gallagher T., Carson J., Bartlett H. & Brown D.(1995). Stress and coping strategies in community psychiatric nurses : a Q methodological study. Journal of Advanced Nursing, 21, 230-237.
- Leher, P. M., & Carr, R.(1994). Stress management techniques : Are they all equivalent, or Do they have specific effects?. Biofeedback and Self-Regulation, 19(4), 1-23.
- Nakagawa Kogan, H., Gaber, A., & Egan, K.(1988). Hypertension self-regulation : Predictors of success in diastolic blood pressure reduction. Research in Nursing and Health, 11, 105-115.
- Norbeck, J. S.(1985). Perceived job stress, job satisfaction, and psychological symptoms in critical care nursing. Research in Nursing and Health, 8, 253-259.

- Shapiro, S., & Lehrer, P. M. (1980). Psychophysiological effects of autogenic training and progressive relaxation. Biofeedback and Self-Regulation, 5(2), 249-155.
- Whitehead, W. E. (1978). Biofeedback in the treatment of gastrointestinal disorders. Biofeedback and Self-Regulation, 3(4), 375-384.
- Wilder, J. F., & Plutchik, R. (1985). Stress and psychiatry : In H. Z. Kaplan, & B. J. Sadock, Comprehensive textbook of Psychiatry, (4th ed.), Baltimore / London : William & Wilkins.
- Wolf, S., & Almy, T. P. (1979). The role of stress in peptic ulcer disease. Journal of human stress, June, 27-37.

— Abstract —

Key concept : Integrated Stress Management,
Psychophysiological Disorder,
Peptic Ulcer, Stress Symptoms,
Progressive Muscle Relaxation Method

Effect of an Integrated Stress Management Program on the Stress Symptoms of Psychophysiological Patients

*Han, Kuem Sun**

The main purpose of this study was to identify the effects of integrated stress management program on the stress symptoms of psychophysiological patients, especially patients with peptic ulcer. The study employed a quasi-experimental design using two different experimental groups.

The samples in the integrated stress management program participated in autogenic training with biofeedback, discussions on effective coping method, cognitive, behavioral, and emotional management. They were also provided with an educational booklet on stress management and an tape on progressive muscle relaxation. Each session

lasted one hour and the program consisted of seven sessions over four weeks. The other group was only given an tape on progressive muscle relaxation.

The data were collected from May 20 to september 25, 1996. A total 47 patients from one university hospital located in Seoul participated, experiment group 1(integrated stress management training) had 23 subjects and experiment group 2(progressive muscle relaxation training) had 24 subjects. The effects of these programs were measured by the stress symptom scale developed by Kogan(1991) which was translated by Lee(1992) and the healing status of the ulcer evaluated by a physician.

The data were analyzed using Chi-square test, t-test, ANOVA, repeated measure ANOVA.

The result are as follows :

1. The integrated stress management group reported a significantly lower stress symptom score than the group given the progressive muscle relaxation only.
2. The integrated stress management group showed a significantly improved ulcer status as compared to the group given a progressive muscle relaxation only.

In conclusion, it was found that the integrated stress management program was more effective in decreasing self-reported stress and physiological symptoms among patients with peptic ulcer as compared to the progressive muscle relaxation group. Based on this finding, the following suggestions can be made.

1. It is necessary to broaden the scope of nursing practice for psychophysiological patients so nurses can include stress management as part of patient care.
2. It is necessary to develop stress management program for other patients whose symptoms are known to be related to stress.
3. It is necessary to replicated this study with a larger sample in different settings.

*College of Nursing, The Graduate School Yonsei University, Seoul, Korea.
Tel : (02) 920-6235(work), (02) 928-4728(home)
Fax : (02) 927-4676