

주요개념 : 사춘기여성, 우울, 학교생활적응, 신체만족, 신체충실지수, 가족기능, 가족관계 만족, 월경증상

사춘기 여성의 우울 예측모형

박영주* · 김희경** · 손정남*** · 천숙희**** · 신현정**** · 정영남****

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

여성과 건강 문제는 1995년 제4차 세계여성회의의 북경 선언의 12가지 행동강령중의 하나로(한국여성개발원, 1995), 이는 여성의 낮은 사회경제적 지위, 남아선호, 폭력, 강간 등의 성적학대, 여성의 다양하면서 과중한 역할 등 사회경제적 요인, 문화적 요인, 정치적 요인 및 환경적 요인과 관련되어 있어서 이의 해결을 위해서는 여성의 gender-sensitive, gender-specific 관점에서 재조명되어야 함이 주장되고 있다(Smyke, 1994; 남정자, 1997).

여성건강 문제중 우울은 성차가 뚜렷한 정신질환으로 모든 연령층에서 여성의 발생률이 남성보다 대략 2배 높으며, 특히 18-44세의 여성이 발생빈도가 높은 것으로 보고되고 있다(Birmaher et al, 1996; Kizilay, 1992). 국내의 연령에 따른 성별 우울 발생 보고에서도 15세에서 22세의 사춘기에는 여성이 16.5%, 남성이 10.8%, 20-59세에는 여성이 10.4%, 남성이 6.8%, 60-69세의 여성이 10.6%, 남성이 8.6%로 모든 연령층에서 여성의 우울 발생률이 높은 것으로 보고되고 있다(남정자, 1991).

이러한 우울 발생에서의 성차의 원인은 불분명하지만

일반적으로 유전적 요인, 여성에서 불안장애의 발병율 증가, 사춘기의 생물학적 변화, 인지적 촉발요인 및 사회문화적 요인 등이 제시되고 있다(Breslau, Schultz & Peterson, 1988). 특히 이러한 우울 발생률에서의 성차는 사춘기 이후 대략 16세 경에 현저히 증가되는 것으로 설명되고 있는데(Kizilay, 1992), 사춘기 여성의 우울 발생이 더 높은 이유에 대해 Monreau(1996)는 남성보다는 여성이 우울의 위험요인을 더 많이 갖고 있으며, 그 위험요인이 사춘기에서의 변화와 상호작용할 때 우울을 초래하게되는 것으로 설명하고 있다.

일반적으로 사춘기의 우울과 관련된 요인은 생물학적 요인, 유전적 요인, 부모와의 관계, 부모의 이혼 또는 상실 등의 가족 요인, 생활스트레스 사건, 학교문제 등 환경적 촉진 요인 및 부정적 인지 유형 등이 복합적으로 관계되는 것으로 설명되고 있다(Kizilay, 1992; Angold, 1988a; Sadler, 1991; Birmaher et al, 1996). 그러나 무엇보다도 사춘기의 우울은 그 발생빈도가 드라마틱하게 증가된다는 점 외에도 사춘기의 우울 증상은 학교공포증, 학업부진 등의 학교생활 수행부족, 교우관계의 부적절성, 공격적 행동, 사회적 철회, 성행동, 물질남용, 품행장애, 통증, 섭식장애 및 자살등 증상등의 발생과 유관하며(Angold, 1988a; Sadler, 1991; Teri, 1982; Goodyer, 1991), 이는 사춘기 발달과정에 영향할 뿐 아니라 전 생애과정에 영향할 수 있다는 점에서 관심이 증

본 연구는 고려대학교 간호대학 교의 교수지부 학술연구비의 지원으로 이루어졌음

* 고려대학교 간호대학 부교수

** 공주문화대학 간호과 교수

*** 한서대학교 간호학과 교수

**** 고려대학교 대학원 박사과정

가되고 있다.

따라서 여성 우울의 가장 위험한 연령군인 사춘기 여성을 대상으로 이들 관련요인들과의 종합적 관계분석은 사춘기 여성의 우울을 이해하는 중요한 기틀을 제공해 줄 수 있으며 나아가 우리나라 여성건강 발전을 위한 정보의 축적 및 향후 여성건강 향상을 위한 전략 모색에 기여하게 될 것이다.

2. 연구 문제

- 1) 사춘기여성의 우울을 설명하는 가설적 인과모형을 구성한다.
- 2) 사춘기여성의 우울에 영향하는 변수들의 상대적 효과를 확인한다.
- 3) 사춘기여성의 우울을 설명하는 가설적 모형과 실제 자료간의 부합도를 검정한다.
- 4) 사춘기여성의 우울을 설명하고 예측하는 수정모형을 제시한다.

3. 용어의 정의

1) 신체 충실지수

본 연구에서는 대상자의 키와 몸무게의 관계(kg/m^2)를 의미한다.

2) 월경증상

월경과 관련되어 주기적으로 경험하는 신체적·정신적 증상으로, 본 연구에서는 Chesney(1975)가 개발한 월경증상질문지(Menstrual Symptom Questionnaire: MSQ)로 측정된 점수를 의미한다.

3) 가족기능

가족 구성원이 환경변화에 대처하는 능력과 정서적 유대감으로, 본 연구에서는 Olson, Portner와 Lavee(1985)가 개발한 가족적응력, 결속력 평가척도(Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales III: FACES III)를 안양희(1988)가 번역하여 사용한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

4) 신체만족

자신의 몸에 대한 주관적인 평가로, 본 연구에서는 개인이 신체 각 부분이나 기능에 대해 지니고 있는 느낌의 강도와 방향을 측정하는 Second와 Jourard(1953)의 신

체만족도 도구를 번역하여 박지원(1985)이 사용한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

5) 학교생활 적응

본 연구에서는 교사와의 적응, 친구와의 적응, 학교공부에서의 적응, 학교규칙에의 적응, 학교행사에서의 적응을 측정하는 양민철(1995)의 학교생활 측정도구로 측정된 점수를 말한다.

6) 가족관계 만족

가족 구성원이 환경변화에 대처하는 능력과 정서적 유대감 정도에 만족하는 정도로, 본 연구에서는 가족적응력 및 결속력을 측정하는 Olson과 Wilson(1985)의 가족관계만족 도구를 안양희(1985)가 번역하여 사용한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

7) 우울

절망감, 불안정 또는 우울한 기분, 슬픔과 같은 증상이 지속적으로 나타나는 개인의 평상시의 활동에서의 흥미 및 즐거움 감소 또는 감정부진 정서상태로(American Psychiatric Association, 1994), 본 연구에서는 Radloff(1977)의 우울 측정도구(The Center for Epidemiologic Studies for Depression: CES-D)로 측정된 점수를 의미한다.

II. 문헌 고찰

사춘기의 우울 증상은 성인의 우울증상외에도 학교공포증, 학업부진 등의 학교생활 수행부족, 교우관계의 부적절성, 공격적 행동, 사회적 철회, 성행동, 물질남용, 품행장애, 통증, 섭식장애 및 자살등 증상이 나타남이 보고되고 있다(Angold, 1988a; Sadler, 1991; Teri, 1982; Goodyer, 1991). Kashani, Roenberga와 Reld(1989)는 사춘기의 우울증상을 초기 청소년기(8세)에서는 회피주의, 철회와 관련된 행동으로, 청소년중기(12세)는 미래에 대한 회피, 신체적 불편감과 관련된 증상, 청소년후기(17세)에는 나쁜 일의 발생과 관련된 죄의식, 안전에 대한 부주의, 악몽, 자살 등으로 주요증상을 구분하였다. 국내에서는 우울장애를 앓고 있는 우리나라 아동, 청소년에게서 가장 흔한 문제는 대인관계 고립(27.5%), 우울정서(15.0%), 정서관련 언어문제(15%), 학습동기부족(15%), 전반적 학습곤란(12.5%), 비행문제(10%)등으로 보고하였다(김만균, 1997). 이재우 등(1985)은

우리나라 사춘기 학생의 우울성향은 초조, 지연, 우유부단, 절망감 및 공허감 같은 정신운동성과 관련된 우울 성향이 높은 반면, 변비, 성적 관심저하, 불면, 혼돈, 빈맥 및 피로감과 같은 생리적 우울 성향은 낮은 것으로 보고한 바 있다. 최미경 등(1996)은 청소년 우울 증상에서 가장 흔한 증상은 두통 및 복통으로 보고하였다.

이러한 사춘기의 우울 발생과 관련된 요인에 대해서 관련논문들을 종합하여 보고한 논문들로부터 확인한 결과는 다음과 같다. 먼저 Angold(1988a, 1988b)는 문헌고찰을 통하여 아동기와 사춘기 우울과 관련된 요인으로 연령, 성별, 사회계층, 인종, 가족의 정신과 병력과 가족 기능 및 환경적 촉진 요인을 들고 있다. 즉, 남성보다는 여성이, 빈곤 계층이, 혹은 사춘기 여성이 우울점수가 더 높으며, 우울과 같은 정신장애가 있는 부모를 둔 경우, 가족기능 이상, 부모의 죽음, 이혼, 별거, 아이에게 의미있는 부정적인 생활사건 및 아이의 인지적 반응 등이 관련이 있음을 지적하고 있다. Sadler(1991)는 관련 문헌고찰을 통하여 사춘기 우울의 배경요인으로 사춘기의 발달문제, 가족 요인, 인종적·사회문화적 요인, 성, 생물학적 요인을 들고 있다. 먼저 발달문제로 사춘기동안에는 신체적 발현, 내분비 기능, 가족 및 친구관계 그리고 인지적 발달과 관련된 변화, 가족적 요인으로서는 부모의 부부갈등, 부모의 이혼을 제시하고 60명의 이혼가족의 자녀의 우울을 조사한 결과 대상자의 37%가 중등도 이상의 우울을 보였다는 연구 보고를 인용하고 있다. 또한 부모와 사춘기 자녀와의 관계의 질 역시 우울에 영향하는 중요한 가족적 요인으로 지적하면서, 부모와 신체적, 성적, 정서적 학대 관계에 있는 사춘기 자녀들은 가족의 문제와 관련이 있음을 인용하여 보고하고 있다. 그외에 빈곤층, 소수민족의 사춘기 청소년이 우울이 더 높으며, 성별에서는 여학생을 대상으로 우울 정도를 조사한 3편의 연구의 인용을 통해서 여학생이 남학생보다 우울정도가 높고, 사춘기 여성은 내향적 양상의 우울을 보이는 반면 사춘기 남성은 절도, 도피, 물질 남용과 같은 좀더 외향적 행동 양상을 보인다고 보고하였다. 그외에 가족이나 친구가 죽음에 이르거나 사고, 생명을 위협하는 질환이나 만성질환 등 의미있는 개인의 신체적 상실에 대한 반응으로 우울이 나타나게 된다. 생물학적 요인에서는 norepinephrine, dopamine, serotonin의 저하 및 이러한 신경전달물질과 수용체간의 상대적 불균형의 문제가 관련있는 것으로 보고하고 있다. 또한 우울한 청소년의 수면시 뇌전도는 REM수

면에서 변화를 보이고 특정 염색체 결손이 발견되고 있어서 최근의 연구는 외인적 요인뿐 아니라 내인적 요인이 사춘기 우울 발현에 중요한 역할을 할 수 있음이 제기되고 있다.

이러한 사춘기 우울의 발생은 모든 연령층에서 여성의 발생빈도가 남성보다 높은 것으로 보고되고 있다. 이러한 우울의 발생이 남녀간의 성차가 분명해지는 시기는 사춘기로 10대 사춘기 여성의 우울이 가장 높은 것으로 보고되고 있다. 구체적으로 Kashani등(1987)은 주 우울증이 아동기에는 남녀의 발생률이 같으나 사춘기에 이르면 여성은 남성보다 2배 더 높은 것으로 보고하고 있고(Fleming & Offord, 1990; Lewinsohn et al, 1994), Monreau(1996)는 사춘기 우울의 발생이 여성은 10.2%, 남성은 2.6%로 보고한 바 있다. 이렇게 사춘기 여성에서 우울 발생이 높은 이유에 대해 Monreau(1996)는 첫째, 우울의 원인은 남녀가 같으나 사춘기에 이르면 그 원인의 발생이 여성에서 더 많다는 것이며, 둘째 남녀의 우울 원인은 다른데 사춘기에 이르면 여성에게서 우울의 원인이 증가된다는 것이다. 셋째, 남성보다 여성이 우울의 위험요인을 더 많이 갖고 있으며 그 위험요인이 사춘기에서의 변화와 상호작용할 때 사춘기 여성에게 우울을 더욱 초래한다는 3가지 가설로 설명하면서 이중 세째 가설을 수용하고 있다. 또한 Carson과 Kashani(1988)는 원인은 불분명하지만 유전적 요인, 여성에서 불안장애의 발병률 증가, 사춘기의 생물학적 변화, 인지적 촉발요인 및 사회문화적 요인이 관계되는 것으로 설명하였다.

이상을 통해 볼때 사춘기 여성의 우울 증가와 관련된 요인에는 유전적 요인, 사춘기의 생물학적 변화를 포함한 발달문제, 가족요인과 사회문화적 요인 등이 복합적으로 관련되어있다고 할 수 있다. 이중 생득적 요인으로서의 유전적 요인을 제외하고 사춘기의 생물학적 변화를 포함한 발달문제에는 대표적으로 초경후의 월경증상, 사춘기 여성 자신의 외모를 반영하는 대표적 특성으로서의 신체충실지수가, 가족요인에는 가족 구성원의 환경변화 대처 능력 및 정서적 유대감에 대한 객관적, 주관적 평가가, 그리고 사회문화적 요인에는 사춘기에서의 대표적 사회환경으로서의 학교생활에서의 적응등의 문제가 관련 요인으로 예측된다. 따라서 본 연구는 우리나라 사춘기 여성으로 여학생을 대상으로 신체적 요인, 가족요인 및 학교생활 요인과 우울간의 관계를 통합적으로 검증하고자 한다.

IV. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 사춘기 여성의 우울과 관련된 요인들간의 인과모형을 검정하기 위한 공변량 구조분석 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 서울시내 소재 일 여자고등학교에 재학중인 여고생을 편의표집에 의해 표집하였으며, 본 연구목적에 동의하고 연구참여를 수락한 여학생 345명을 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

1) 신체충실지수(Body mass index : BMI)

본 연구에서 신체충실지수는 대상자의 키와 몸무게와의 관계(kg/m^2)를 이용하였다.

2) 월경증상 측정도구

본 연구에서 월경증상 측정은 Chesney(1975)가 개발한 MSQ를 이용하였다. 이 도구는 경련성 월경 증상과 울혈성 월경증상의 2개 차원으로 구성되었으나 본 연구에서는 각 월경 증상 영역을 구분하지 않고 단순히 월경증상의 정도를 측정하는 문항인 24문항 중에서 실제적인 증상과 관련이 없는 3문항을 제외한 총 21문항으로 구성하였다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “항상 그렇다” 5점까지의 척도로 점수 범위는 최저 21점에서 최고 105점까지이며 점수가 높을수록 월경 증상이 많음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.89이었다.

3) 가족기능 측정도구

본 연구에서 가족기능 측정은 Olson, Portner와 Bell(1985)이 개발한 가족 적응력, 결속력 평가 척도(FACES III)를 이용하였다. 이 도구는 적응력 차원과 결속력 차원의 20문항으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 신뢰도 검정 결과 문항기여도가 낮은 1문항을 제외하고 19문항을 이용하였다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “항상 그렇다” 5점까지의 척도로 점수 범위는 최저 19점에서 최고 95점까지이며 점수가 높을수록 가족의 결속력과 적응력이 높아 가족기능이 높음을 의

미한다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.84이었으며 각 영역별 신뢰도는 결속력이 0.79, 적응력이 0.73이었다.

4) 신체만족 측정도구

본 연구에서 신체만족 측정은 Second와 Jourard(1953)의 신체만족 도구를 이용하였다. 이 도구는 개인이 신체 각 부분이나 기능에 대해 지니고 있는 느낌의 강도와 방향을 측정하기 위한 것으로 구성되어있다. 응답 범위는 “매우 불만족하다” 1점에서 “매우 만족한다” 5점으로 점수 범위는 최저 15점에서 최고 75점까지이며 점수가 높을수록 신체 만족도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.82이었다.

5) 학교생활 적응 측정도구

본 연구에서 학교생활 적응 측정은 양민철(1995)의 학교생활적응 도구를 이용하였다. 이 도구는 교사와의 적응, 친구와의 적응, 학교 공부에의 적응, 학교 규칙에의 적응, 학교 행사에의 적응 5개 차원, 25문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “항상 그렇다” 5점까지의 척도로 점수 범위는 최저 25점에서 최고 125점까지이며 점수가 높을수록 학교생활 적응정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.88이었다.

6) 가족관계 만족 측정도구

본 연구에서 가족관계 만족 측정은 Olson과 Wilson(1985)의 가족관계만족 도구를 이용하였다. 이 도구는 가족 적응력과 결속력의 2개 차원 14문항으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 각 차원을 구분하지 않고 이용하였으며, 문항기여도가 낮은 2문항을 제외한 12문항을 이용하였다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “항상 그렇다” 5점까지의 척도로 점수 범위는 최저 12점에서 최고 60점까지이며 점수가 높을수록 가족관계 만족이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.81이었다.

7) 우울 도구

본 연구에서 우울 측정은 Radloff(1977)의 우울 도구(The Center for Epidemiologic Studies for Depression : CES-D)를 이용하였다. 이 도구는 지난 일주일 동안 자주 경험했던 증상을 조사하기 위한 것으로

20문항으로 구성되었으나 본 연구에서는 여고생의 연령적 특성과 문항기여도 등을 고려하여 10문항만을 분석에 이용하였다. 응답범주는 “아주 드물게 혹은 그런 적이 없다” 1점에서 “대개 혹은 항상 그랬다” 4점으로 본 연구에서의 응답 점수범위는 최저 10점에서 최고 40점까지였고, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.82이었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집 기간은 1998년 5월 1일부터 6월 30일까지 2개월이었으며 자료 수집 방법은 연구자가 연구 목적을 설명한 후 질문지를 배부하고 대상자가 직접 기록하게 한 후 회수하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 pc-SAS Program과 pc-LISREL 8.0을 이용하였으며 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 연구변수의 서술통계 및 연구변수간의 상관관계 분석은 pc-SAS Program을 이용하였다.
- 2) 가설적 모형의 부합도 및 가설검정은 LISREL 8.0 program을 이용하였으며, LISREL 입력자료는 상관행렬을 이용하였다.

V. 연구 결과

1. 대상자의 일반적인 특성

본 연구대상자인 여고생 345명의 일반적인 특성은 다음과 같다(표 생략). 먼저 여고생의 평균연령은 16.3세(± 0.97)로 최저 14세에서 최고 19세까지였으며, 16세가 38.0%(131명)로 가장 많았다. 학년은 고등학교 1학년 40.9%(141명), 2학년 29.0%(100명), 3학년 30.1%(104명)으로 골고루 분포되어 있었다. 종교를 가진 대상자는 65.2%(225명)를 차지하였고 가정의 생활 정도는 79.9%(274명)가 보통으로 보고하였으며, 가족의 형태는 핵가족이 92.4%(318명)이었다. 부모님 두분 모두 살아계신 대상자는 98.0%(338명)이었고, 현재 부모님과 함께 살고 있지않은 대상자는 7.3%(28명)이었으며 아버지의 교육정도는 고졸이상이 96.8%(331명)이었고

어머니의 교육정도는 고졸이상이 92.7%(319명)이었다. 아버지의 직업은 사무직이 31.3%(107명)이었고 어머니의 직업은 주부가 68.8%(229명)이었다. 아버지의 평균 연령은 47.2세로 40대가 75.0%(252명)이었고 어머니의 평균연령은 평균 44.0세로 40대가 88.0%(300명)이었다. 형제 수는 2명이 68.2%(234명)를 차지하였고 가족 수는 4명이 60.9%(210명)이었다. 키의 평균은 161.0cm, 몸무게는 평균 52.9kg이었다.

2. 연구 변수의 서술적 통계

분석에 이용된 연구변수의 서술통계 결과는 (표 1)과 같다. 먼저, 신체충실지수는 20.41로 점수 범위는 5.79~28.73이었고, 월경증상은 2.14점으로 중간 점수 이하를 보여 월경증상 경험은 낮은 것으로 나타났다. 가족기능은 3.07점으로 보통이었으며, 가족 적응력 3.37점, 가족 결속력 2.75점으로 가족 적응력은 보통이고 결속력은 다소 낮게 나타났다. 여고생의 신체 만족 정도는 2.93점으로 보통 수준으로 나타났으며 학교생활 만족 정도는 평균 2.82점으로 중간 점수보다 약간 낮은 점수를 나타냈다. 가족관계 만족은 3.35점으로 중점도의 점수를 나타냈으며, 우울은 1.92점으로 중점도이하의 낮은 우울점수를 나타냈다.

〈표 1〉 연구변수의 서술적 통계

연구변수	평균	표준편차	점수범위
신체충실지수	20.41	2.74	5.79~28.73
월경증상	2.14	0.72	1~5
가족기능	3.07	0.59	1~5
적응력	3.37	0.70	1~5
결속력	2.75	0.65	1~5
신체만족	2.93	0.58	1~5
학교생활적응	2.82	0.53	1~5
가족관계만족	3.35	0.61	1~5
우울	1.92	0.60	1~4

3. 연구 변수간의 상관관계 분석

분석에 이용된 연구변수간의 상관관계 분석 결과는 (표2)와 같다. 먼저 신체충실지수는 신체만족($r = -0.18, p = 0.001$)과 역상관 관계를 나타냈으며, 월경증상은 우울($r = 0.7, p = 0.0001$)과 정상관 관계를 나타냈다. 가족적응력은 가족결속력($r = 0.55, p = 0.0001$), 신체만족($r = 0.25, p = 0.0001$), 학교생활 적응($r = .37,$

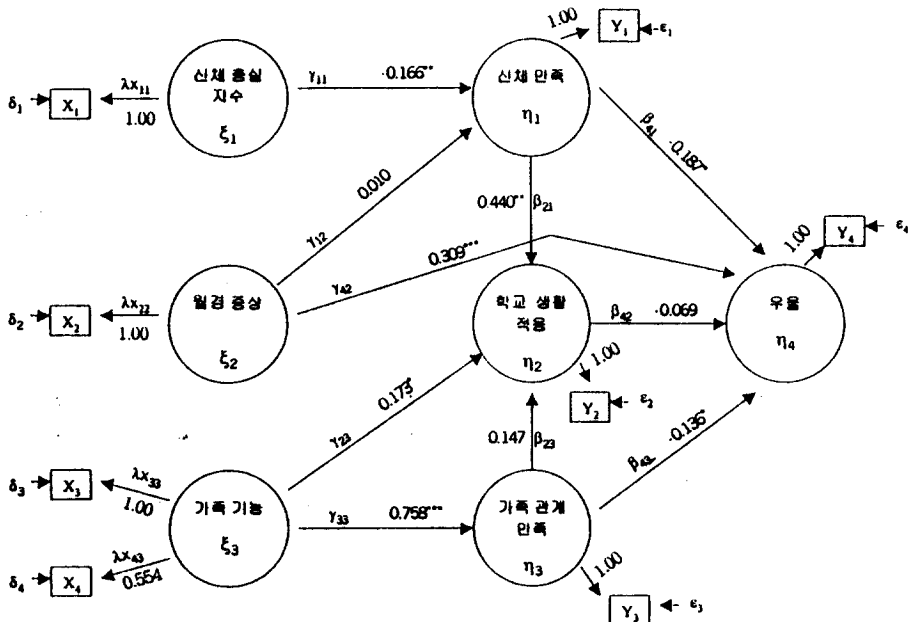
$p=0.0001$), 가족관계 만족($r=0.76$, $p=0.0001$)과 정 상관관계를, 우울($r=-0.16$, $p=0.003$)과는 역 상관관계를 나타냈으며, 가족결속력은 신체 만족($r=0.19$, $p=0.0004$), 학교생활 적응($r=0.23$, $p=0.0001$), 가족 관계 만족($r=0.57$, $p=0.0001$)과 정 상관 관계를 나타냈다. 신체만족은 학교생활 적응($r=0.44$, $p=0.0001$), 가족

관계 만족($r=0.30$, $p=0.0001$)과 정 상관관계를, 우울($r=-0.21$, $p=0.0001$)과는 역 상관관계를 나타냈고 학교생활만족은 가족관계만족($r=0.37$, $p=0.0001$)과 정 상관관계를, 우울($r=-0.19$, $p=0.0003$)과는 역 상관관계를 나타냈다. 가족관계 만족은 우울($r=-0.19$, $p=0.0004$)과 역상관 관계를 나타냈다.

〈표 2〉 연구변수간의상관관계

이론변수	측정변수	X1	X2	X3	X4	Y1	Y2	Y3	Y4
신체충실지수	신체충실지수 (X1)								
월경증상	월경증상 (X2)	-0.05 $p=0.37$							
가족기능	적응력 (X3)	0.03 $p=0.60$	.05 $p=0.38$						
	결속력 (X4)	-0.03 $p=0.62$	.04 $p=.45$	.55*** $p=.0001$					
신체만족	신체만족 (Y1)	-0.18** $p=0.001$	.02 $p=.69$	.25*** $p=.0001$	0.19** $p=.0004$				
학교생활적응	학교생활적응 (Y2)	0.01 $p=0.82$	-0.02 $p=0.69$	0.37*** $p=.0001$	0.23*** $p=0.0001$	0.44*** $p=0.0001$			
가족관계만족	가족관계만족 (Y3)	-0.03 $p=0.63$	-.003 $p=.95$	.76*** $p=.0001$	0.57*** $p=0.0001$	0.30*** $p=0.0001$	0.37*** $p=.0001$		
우울	우울 (Y4)	0.03 $p=0.56$	.27*** $p=.0001$	-.16** $p=.003$	-0.1 $p=0.07$	-0.21*** $p=0.0001$	-0.19*** $p=0.003$	-0.19** $p=.0004$	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$



* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

〈그림 1〉 본 연구의 가설적 모형

4. 가설적 모형의 검증

1) 가설적 모형의 부합도 검증

본 연구에서 설정된 가설적 모형의 전반적인 부합도 검증결과는 χ^2 값이 69.6(df=17, $P=.000$)으로 가설적 모형이 실제 자료와 잘 부합되지 않는 결과를 보여주고 있다. 그러나 기초부합치(Goodness of Fit Index : GFI)는 0.95, 조정 부합치(Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI)는 0.90으로 GFI와 더불어 AGFI는 모형이 실제 자료와 잘 부합되는 것으로 나타났다. 또한 원소간 평균 차이(Root Mean Square Residual : RMR)는 0.087, 비 표준 부합치(Non Normed Fit Index : NNFI)는 0.86으로 비교적 좋지않은 부합치를 나타냈으나, 표준 부합치(Normed Fit Index : NFI)는 0.90으로 비교적 잘 부합되는 것으로 나타났다. 그러나 χ^2 값은 모델이 실제자료를 잘 설명하고 있어도 표본의 크기가 큰 경우(200이상) 모델과 실제 자료의 근소한 차이에도 민감한 차이를 보일 수 있다는 점(이순목, 1990; 조선배, 1996)을 고려한다면 본 연구의 가설적모형은 실제 자료와 잘 부합되는 것으로 해석할 수 있다. 한편 세부적 부합지수인 표준잔차를 그림으로 표시한 Q-Plot은 직선의 기울기가 비교적 1에 가까워 모형이 대체로 자료에 맞다고 할 수 있다(그림 생략).

2) 가설적 모형의 특징수 추정치(Parameter Estimates) 및 총효과

가설적 모형에서의 특징수(Beta, Gamma)의 추정치와 t 값, 각 내생 변수의 다중 상관 계수(Squared Multiple Correlation : SMC) 및 본 가설적 모형에 대한 경로도해(path diagram)는 다음과 같다(표 3, 그림 1). 본 연구에서는 각 변수의 특징수의 값의 통계적 유의성은 t 값의 절대값이 1.96($p<.05$)을 기준으로 판단하였다.

먼저 여고생의 신체만족에 직접적인 영향을 준 예측 변수는 신체충실지수($\gamma_{11}=-0.166$, $t=-3.138$)이었으며, 월경증상($\gamma_{12}=0.010$, $t=0.164$)의 직접적인 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이들 변수에 의해 신체만족이 설명되는 정도는 3.4%이었다.

여고생의 학교생활 적응에 직접적인 영향을 준 변수는 가족기능($\gamma_{23}=0.173$, $t=2.026$)과 신체만족($\beta_{21}=0.440$, $t=7.690$)이었으며, 가족관계 만족($\beta_{23}=0.147$, $t=1.544$)의 직접적인 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이들변수에 의해 학교생활 적응이 설명되는 정도는 29.9%이었다. 구체적으로는 가족기능

이 학교생활 만족에 미치는 직접 효과($\gamma_{23}=0.173$, $t=2.026$)는 통계적으로 유의하였으며, 가족관계 만족을 거친 간접효과를 고려한 총 효과(0.285, $t=6.176$)도 통계적으로 유의하여 예측한대로 양의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

여고생의 가족관계 만족에 직접적인 영향을 준 변수는 가족기능($\gamma_{33}=0.758$, $t=21.574$)이었으며 가족 기능의 가족관계 만족에 대한 설명력은 64.6%이었다.

여고생의 우울에 직접적인 영향을 준 예측변수는 월경증상정도($\gamma_{42}=0.309$, $t=5.428$), 신체 만족($\beta_{41}=-0.187$, $t=-2.579$), 가족 관계 만족($\beta_{43}=-0.136$, $t=-2.247$)이었으며 학교 생활 적응($\beta_{42}=-0.069$, $t=-0.933$)의 직접적인 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이들 변수에 의해 우울이 설명되는 정도는 18.1%이었다. 이를 구체적으로 보면 월경증상 정도가 우울에 미치는 직접 효과($\gamma_{42}=0.309$, $t=5.428$)가 통계적으로 유의하였으며, 신체만족을 거친 간접효과를 고려한 총 효과(0.307, $t=5.298$)도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 신체만족 정도가 우울에 미치는 직접 효과($\beta_{41}=-0.187$, $t=-2.579$)는 통계적으로 유의하였으며, 학교생활 적응을 거친 간접효과를 고려한 총 효과(-0.217 , $t=-3.510$)도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 가족관계 만족이 우울에 미치는 직접 효과($\beta_{43}=-0.136$, $t=-2.247$) 역시 통계적으로 유의하였으며, 학교생활 적응을 거친 간접효과를 고려한 총 효과(-0.146 , $t=-2.539$)도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그러나 학교생활 적응이 우울에 미치는 직접 효과($\beta_{42}=-0.069$, $t=-0.933$)는 통계적으로 유의하지 않았다.

6. 가설적 모형의 수정

본 연구에서는 통계적 유의성과 이론적 의미를 고려하고 실체를 설명하는데 가장 근접하면서도 간명한 모델로 가설적 모델을 수정하였다. 따라서 모델의 부합도와 간명도를 높이기 위하여 통계적 유의성이 없는 변수를 제거하였다. 결과적으로 제거된 경로는 월경증상에서 신체만족으로 가는 경로, 가족관계만족에서 학교생활 적응으로 가는 경로, 학교생활 적응에서 우울로 가는 경로였다.

이상의 모형수정결과 수정모형의 전반적 부합도는 χ^2 값이 72.91(df=20, $P=.000$), GFI는 0.95, AGFI는 0.91, RMR은 0.089, NNFI는 0.88, NFI는 0.89이었으며

Q-plot은 비교적 기울기가 1에 근사한 것으로 나타났다(그림 2). 수정 모형에서의 특징수(Beta, Gamma)의

추정치와 t 값 및 각 내생 변수의 다중상관 계수(SMC)는 (표 4)와 같다.

〈표 3〉 가설적 모형의 각 예측변수의 효과계수 및 다중상관계수

내생변수	예측변수	직접효과(t 값)	간접효과(t 값)	총효과(t 값)	다중상관계수 (SMC)
신체 만족	신체충실지수	-0.166(-3.138)***		-0.166(-3.138)***	0.034
	월경증상	0.010(0.164)		0.010(0.164)	
학교생활 적응	신체충실지수		-0.073(-2.927)***	-0.073(-2.927)***	0.299
	월경증상		0.004(0.164)	0.004(0.164)	
	가족기능	0.173(2.026)**	0.112(1.540)	0.285(6.176)***	
	신체만족	0.440(7.690)***		0.440(7.690)***	
	가족관계 만족	0.147(1.544)		0.147(1.544)	
가족관계 만족	가족기능	0.758(21.574)***		0.758(21.574)***	0.646
우울	신체충실지수		0.036(2.351)**	0.036(2.351)**	0.181
	월경증상	0.309(5.428)***	-0.002(-0.164)	0.307(5.298)***	
	가족기능		-0.123(-2.881)***	-0.123(-2.881)***	
	신체만족	-0.187(-2.579)**	-0.217(-3.510)***	-0.217(-3.510)***	
	학교생활 적응	-0.069(-0.933)		-0.069(-0.933)	
	가족관계 만족	-0.136(-2.247)**	-0.146(-2.539)**	-0.146(-2.539)**	

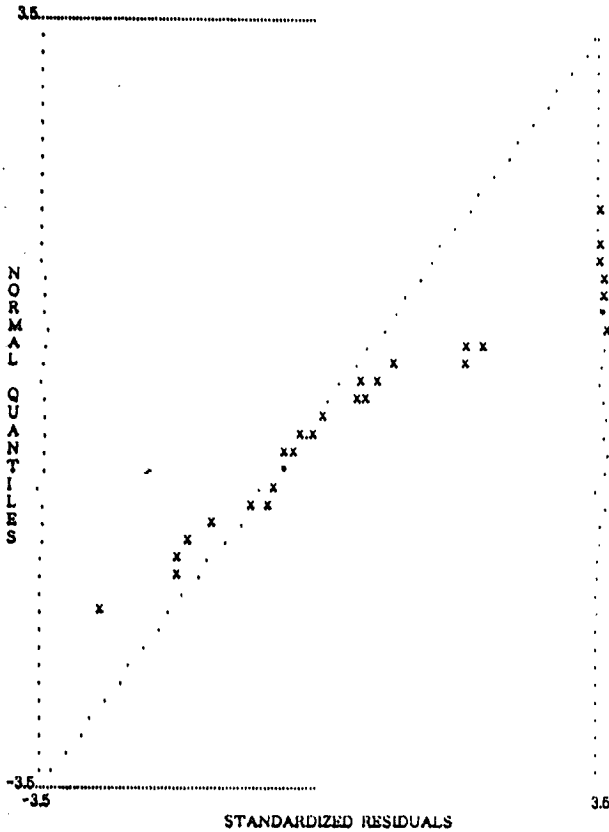
*p<0.05, **p<0.01, ***p<.001

〈표 4〉 수정모형 : 각 예측변수의 효과계수 및 다중상관계수(Squared Multiple Correlation)

내생변수	예측변수	직접효과(t 값)	간접효과(t 값)	총효과(t 값)	다중상관계수 (SMC)
신체 만족	신체충실지수	-0.166(-3.142)***	-	-0.166(-3.142)**	0.034
학교생활 적응	신체충실지수	-	-0.076(-2.945)**	-0.076(-2.945)**	0.301
	가족기능	0.281(6.100)***	-	0.281(6.100)**	
	신체만족	0.459(7.995)***	-	0.459(7.995)**	
가족관계 만족	가족기능	0.758(21.583)***	-	0.758(21.583)**	0.646
우울	신체충실지수	-	0.037(2.388)**	0.037(2.388)*	0.181
	월경증상	0.310(5.452)***	-	0.310(5.452)**	
	가족기능	-	-0.117(-2.763)***	-0.117(-2.763)**	
	신체만족	-0.223(-3.633)***	-	-0.223(-3.634)**	
	가족관계 만족	-0.155(-2.777)***	-	-0.155(-2.777)**	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<.001

ADOLESCENT DEPRESSION MODEL
PLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS



〈그림 2〉 수정모델의 Q-plot

V. 논 의

본 연구는 우리나라 사춘기여성의 우울을 설명하는 가설적 모형을 구축하고 이 가설적모형의 부합도를 검증하였다. 그 결과 여고생의 우울에 직접적인 영향을 준 예측변수는 월경증상정도, 신체만족, 가족관계 만족이었으며 학교생활 적응의 직접적인 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 이들 변수가 우울을 설명하는 정도는 18.1%이었다.

일반적으로 사춘기 동안 우울의 정서적 변화 및 일시적 느낌은 신체적 변화, 내분비 기능, 가족 및 동료관계, 인지발달의 변화에 대한 반응일 수 있으나 지속적인 우울, 가족, 친구관계에서 적대감 지속, 학교나 동료와의 활동이 위축, 물질남용, 신체적 폭력, 성행위 및 가출등과 같은 다양한 행동화 등은 정상으로 받아들여지지 않으며, 사춘기의 우울은 자살시도 위험률 증가, 흡연, 음

주 및 물질남용과 같은 청소년 문제행동과 연관하다 (Sadler, 1991; Rao et al, 1995).

다시말해서 사춘기에는 신체적 정신적 및 심리적 변화로 청소년의 10-20%가 심각한 정서장애를 앓고 있고, 그중 우울이 가장 흔한 것으로 보고되고 있다 (Power, Hauser & Kilner, 1989). 우울 발생빈도를 Schoenback(1983)는 아동에서는 9%에서 청소년에서는 22-40%까지 보고하였고, Kessler 등(1994)과 Lewinsohn 등(1993, 1994)은 청소년의 주우울증 (Major Depression)의 발생빈도는 15-20%로 이는 성인의 우울이 청소년기에 시작된다는 것을 의미한다고 하였다.

Kizilay(1992)는 여성의 우울 예측요인 연구에서 여성의 우울 발생빈도는 20-26%로 이는 남성 8-12%에 비해 2배이상의 발생빈도를 보이는 것으로 여성의 우울 발생에서의 성차는 사춘기 이후에 두드러져서 대략 16세경에는 여성의 우울 발생이 현저히 높아지는 것으로 보고하고 있다. 이러한 우울은 자살의 충동으로 이어질 수 있으므로 간호사에게 자살충동을 일으킬 수 있는 요인들을 제시하고 있다. 그 요인들에 의하면 가족과 친구로부터의 소외, 성취실패(시험실패, 학교생활에서의 당황), 남자친구, 여자친구 및 부모와의 갈등, 의사소통의 단절, 신체적 불편증상 등을 들고있다. 따라서 본 연구에서 여고생의 우울 예측요인으로 가족관계 만족, 월경증상 및 신체만족이 유의하게 나타난 결과는 Kizilay(1992)의 지적을 일부 경험적으로 검증해주는 것이라 할 수 있다. 구체적으로 설명하면 여고생의 월경증상과 우울과의 정적 관계는 월경증상의 도구내용을 보면 생리시작전의 정신적 불안, 복통, 우울, 피로, 긴장감, 신경예민, 유방불편감, 변비, 요통, 두통, 메스꺼움 등의 신체적 불편감의 호소증상으로 구성되어있다는 점에서 월경증상 정도가 높음은 신체적 불편감이 많음을 의미한다고 해석가능하며, 신체만족은 자신의 신체에 대한 주관적 평가로 측정되었다는 점에서 Kizilay(1992)의 지적과 유사하다고 할 수 있다.

그러나 본 연구에서는 우리나라의 독특한 교육적 상황을 고려하고 대상 학생이 대학진학에 일차적 목표가 있는 문명계 여자고등학교 학생이라는 점에서 학교생활 적응과 우울과의 관계가 예측됐으나 본 연구에서는 그 관계가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 특히 본 연구에서 적용된 학교생활적응 도구의 내용은 교사, 친구, 학교공부, 학교규칙, 학교행사에서의 적응을 모두 측정하고 있고, 양(1994)의 연구에 의하면 학교생활에서의 적응이

남녀학생 모두에게서 학교공부예의 적응이 주요 예측요인으로 나타났다는 점에서 학교생활 적응과 우울과의 관계를 예측하였으나 이를 경험적으로 지지해주는 결과는 아니었다. 또한 본 연구결과는 가족간의 관계에 대한 객관적 평가 부부인 가족기능은 학교생활 적응에 유의한 경로를 갖는 반면 주관적 평가 부부인 가족관계 만족이 학교생활적응으로 가는 경로는 유의하지 않은 것으로 나타나고 있고, 월경증상과 신체만족간의 경로를 설정하였으나 이들 두 변수는 각각 우울에 영향하는 경로를 갖고 있으나 월경증상에 따른 신체적 불편감이 사춘기 여성의 신체만족에는 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있어서 이 변수들의 관계에 대한 추후 연구가 시도될 필요가 있다.

한편 이러한 요인들에 의한 설명력이 18.1%정도의 설명력을 보이고 있어서 이는 여고생의 우울과 관련된 요인의 복잡성을 설명하는 것이어서 좀더 관련요인을 확인하는 연구가 추후 이루어져야 함을 의미하는 것이라 생각된다. 그러나 본 연구결과 여고생의 우울은 월경증상과 같은 신체적 불편감, 신체만족 및 가족관계 만족과 관련이 있고 이중 월경증상과 같은 신체적 불편감 및 신체만족등은 교육 및 상담을 통해 완화나 증제가 가능하다는 점에서 학교보건을 담당하는 양호교사를 중심으로 좀더 적극적인 교육 및 상담프로그램이 이루어져야 하리라고 사료된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 사춘기 여성의 우울과 관련된 요인들간의 인과모형을 검정하기 위한 공변량 구조분석 연구이다. 연구대상은 서울시내 소재 일 여자고등학교에 재학중인 여고생 345명을 편의표집에 의해 표집하였다. 연구도구는 신체충실지수(Body mass index : BMI), 월경증상 질문지(Chesney, 1971), 가족 적응력, 결속력 평가 척도(Olson, Portner & Bell, 1985), 신체만족 측정도구(Second & Jourard, 1953), 학교생활 적응 측정도구(양민철, 1995) 가족관계 만족 측정도구(Olson & Wilson, 1985), 우울 도구(Radolff, 1977)을 이용하였다. 자료 수집 기간은 1998년 5월 1일부터 6월 30일까지 2개월이었고, 자료분석은 pc-SAS Program과 pc-LISREL 8.0을 이용하였으며 LISREL 입력자료는 상관행렬을 이용하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 본 연구대상자인 여고생의 신체충실지수는 20.41, 월

경증상은 2.14점, 가족기능은 3.07점, 가족 적응력 3.37점, 가족 결속력 2.75점이었다. 여고생의 신체 만족 정도는 2.93점, 학교생활 만족정도는 평균 2.82점, 가족관계 만족은 3.35점, 우울은 1.92점으로 나타났다.

2. 본 연구의 가설적 모형의 부합도 검정 결과 전반적인 부합 χ^2 값은 69.6(df=17, $P=.000$), GFI 0.95, AGFI 0.90, RMR 0.087, NNFI 0.86, NFI 0.90이었으며, Q-Plot은 직선의 기울기가 비교적 1에 가까워 모형이 대체로 자료에 맞다고 할 수 있다.
3. 여고생의 우울에 직접적인 영향을 준 예측변수는 월경증상정도($\gamma_{42}=0.309$, $t=5.428$), 신체 만족($\beta_{41}=-0.187$, $t=-2.579$), 가족 관계 만족($\beta_{43}=-0.136$, $t=-2.247$)이었으며 학교 생활 적응($\beta_{42}=-0.069$, $t=-0.933$)의 직접적인 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이들 변수에 의한 우울에 대한 설명정도는 18.1%이었다.

본 연구결과 여고생의 우울이 월경증상과 같은 신체적 불편감, 신체만족 및 가족관계 만족과 관련이 있으며, 이중 월경증상 및 신체만족의 상대적 기여도가 높은 것으로 나타나고 있어서 이러한 요인에 대한 교육 및 상담이 학교보건을 담당하는 양호교사를 중심으로 이루어져야 하며 동시에 보다 가족들간의 정서적 유대를 높일 수 있는 다양한 프로그램이 개발될 필요가 있다고 사료된다.

참 고 문 헌

- 김광일 (1992). 한국인의 우울증 : 문화정신의학적 고찰. 정신건강연구, 11, 21-50.
- 김만권, 황순택, 이혜련 (1997). 아동청소년정신병리 : 진단별 주요증상. 정신건강연구, 16, 214-233.
- 박두병, 나 철, 이재광, 박광식, 장동산, 이길홍, 민병근 (1986). 청소년 비행과 우울성향과의 관계분석. 한국의과학, 18(1), 9-19.
- 박지원 (1985). 사회적 지지척도 개발을 위한 일 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 안양희 (1988). 고등학교 남학생 가족의 기능적 특성과 정신건강과의 관계. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 양민철 (1995). 자아개념 및 학교생활 적응과 학업성적간의 관계분석. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이재우, 이길홍, 민병근 (1985). 학생 청소년이 지각한

- 신체형과 우울 성향과의 관계분석. 신경정신의학, 24(4), 523-532.
- 최미경, 김광일 (1996). 한국과 일본의 우울증 증상 : 횡문화적 연구. 정신건강연구, 15, 104-117.
- 한국여성개발원 (1995). 제4차 세계여성회의 : 북경 선언 · 행동강령. 서울 : 한학사.
- Angold, A. (1988a). Childhood and adolescent depression I. epidemiology and Aetiological aspects. British J. of Psychiatry, 152, 601-617.
- Angold, A. (1988b). Childhood and Adolescent Depression, II. Research in Clinical Populations. British J. of Psychiatry, 153, 476-492.
- Birmaher, B., Ryan, N. D., Williamson, D. E., Brent, D. A., Kaufman, J., Dahl, R. E., Perel, J., & Nelson, B. (1996). Childhood and adolescent depression : A Review of the Past 10 Years. Part I. J. American Academic Child Adolescent Psychiatry, 35(11), 1427-1439.
- Breslay, N., Schultz, L., & Peterson, E. (1995). Sex difference indepression : A role of preexisting anxiety. Psychiatry Research, 58, 1-12.
- Carlson, G. A., & Kashani, J. G. (1988). Phenomenology of major depression from childhood to adulthood : Analysis of three stuides. Am J. of Psychiatry, 145, 1222-1225.
- Chesney, M. A., & Tasto, D. L. (1975). The development of the menstrual symptom questionnaire. Behavioral Research and Therapy, 13, 237-244.
- Fleming, J. E., & Offord, D. (1990). Epidemiology of child hood depressive disorders : A critical review. J. of Am. Acad. Child Adolescent Psychiatry, 29, 571-580.
- Kasdin, A. E., French, N. H., & Unis, A. S. (1983). Hopelessness, deprssion and suicidal intent among psychiatrically disturbed children. Journal of Abnormal child Psychology, 14, 499-515.
- Kashani, J., Roenberg, T., & Reld, J. (1989). Developmental perspectives in child and adolescent depressive symptoms in a community samples. American J. of Psychiatry, 146, 871-875.
- Kizilay, P. E. (1992). Predictors of depression in women. Nursing Clinics of North America, 27(4), 98-108.
- Lewinsohn, P. M., Hops, H., Roberts, R. E., Seeley J. T., & Andrews J. A. (1993). Adolescent Psychopathology : I. Prevalence and Incidence of depression and other DSM-III R disorders in high school students. J. of Abnormal Psychology, 102, 133-144.
- Lewinsohn P. M., Clarke G. N., Seeley J. R., & Rohde P. (1994). Major depression in community adolescencts : age at onset, episode Duration, and time to recurrence. J. Am. Acad. Child Adolescent Psychiatry, 33, 809-818.
- Moreau, D. (199). Depression in the young. Annals New York Academy of Sciences, 31-43.
- Nam, Jungja (1997). Lifecycle-specific well woman health care : Comprehensive approach-policy. 여성건강간호학회 추계학술대회 자료집.
- Radloff, L. (1977). The CES-D scale : a self-report depression scale for reaearch in the general population. Applied Psychological Measurement, 1, 385-401.
- Rao, U., Ryan, N. D., & Birmaher, B. (1995). Unipolar depression in adolescents : Clinical outcome in adulthood. J. of Ameriacan Child Adolescent Psychiatry, 34, 566-578.
- Sadler L. S. (1991), Depression in Adolescents, Nursing Clinics of North America, 26(3), 559-571.
- Sanford M., Sxatmari, P., & Pinner, M. (1995). Predicting the one year course of adolescent major depression. J. America Academic Child Adolecence Psychiatry, 34, 1618-1628.
- Schoenbach, V. J., Kaplan, B. H., Grimson, R. C., & Wagner, E. H. (1982). Use of a symptom scale to study the prevalence of a depressive syndrome in Young adolescents. American Journal of Epidemiology, 116, 791-800.
- Smyke, P. (1991). Women & Health. London & New Jersey : Zed Books Ltd.
- Teri, L. (1982). The use of the Beck Depression inventory with adolescent. Journal of abnormal child Psychlogy, 10, 277-284.

— Abstract —

Key concept : Adolescent woman, Depression, School adaptation, Physical satisfaction, Body mass index, Family function, Family satisfaction, Menstrual symptom

The Predictive Model of Adolescent Women's Depression

Park, Young Joo · Kim, Hee Kyung***

*Sohn, Jung Nam*** · Cheon, Suk Hee*****

*Shin, Hyun Jung**** · Chung, Young Nam*****

This study was conducted to construct a hypothetical model of depression in Korean adolescent women and validate the fit of the model to the empirical data. The data were collected from 345 high school girls in Seoul, from May 1 to June 30, 1998.

The instruments were the Body Mass Index, Physical Satisfaction Scale, Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale III, Family Satisfaction Scale, CES-D and School Adaptation Scale. The data were analyzed using descriptive statistics with the pc-SAS program. The Linear Structural Relationship(LISREL) modeling process was used to find the best fit model which would predict the causal relationships among the variables. The overall fit of the hypothetical model to the data was moderate [$X^2=69.6(df=17, p=.000)$, GFI=0.95, AGFI=0.90, RMR=0.087, NNFI=0.86, NFI=0.90]. The predictable variables, especially menstrual symptoms, physical symptoms and family function, had a significant direct effect on depression, but school life adaptation did not have a significant direct effect. These variables explained 18.1% of the total variance.

* Associate Professor, College of Nursing, Korea University

** Professor, Dept. of Nursing, Kongju National Culture College

*** Professor, Dept. of Nursing, HanSeo University

**** Doctoral Candidate, Dept. of Nursing, The Graduate School of Korea University