

한국 비만 청소년의 스트레스와 대처방법에 관한 측정도구 개발연구

김이순* · 김영혜**

*동의대학교 자연과학대학 간호학과 · **부산대학교 의과대학 간호학과

〈 목 차 〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 고찰	

I. 서론

비만은 일반적으로 체내의 지방조직이 과다하게 축적되어 있는 과체중 상태를 말한다(김상만 외, 1996). 비만의 판정방법과 기준은 다양하나 흔히 정상 체중의 20%를 넘을 경우 비만증이라 하며(Vasselli et al, 1984), 한국 학교에서는 대한소아과학회에서 제시한 한국 소아발육표준치에 따른 비만 판정표에서 비만도 판정이 20~30%이면 경도 비만, 30~50%이면 중등도 비만, 50%이상이면 고도 비만으로 정의하고 있다(학교신체검사규칙 제4조2항, 1996).

초·중·고등학교 비만학생 비율은 1998년 부산시는 전체 학생의 10.2%이었고, 1999년부터는 각급 학교에서 비만을 한국소아발육표준치로 판정을 하여 숫자적으로는 7.1%로 하향

하였으나 2000년도에는 다시 8.4%(남학생이 9.6%, 여학생이 6.9%)로 증가하였다(부산시 교육청 통계자료, 2000).

비만을 형성하는 데에는 보통 유전적 요인과 운동량 부족, 과식 등 환경적 요인으로 볼 수 있으나 여러 연구의 결과를 볼 때 유전적 요인보다는 사회경제적, 문화적 요소 등의 환경적 요인이 더 큰 결정요인이라 할 수 있다(김미영 등, 1994 ; 한지숙 등, 1996).

청소년기 비만은 고혈압, 당뇨병, 지방간, 고지혈증과 같은 성인병의 원인이 될 수 있으며 생리적 기능을 저하시키고 일상생활에 여러 가지 불편을 초래하게 된다(문경래 등, 1993). 또한 성장 발달상의 장애를 일으킬 수 있으며, 심리적, 정서적 문제도 성인기에 시작 된 비만보다 훨씬 심각하여 인성형성에 많은 영향을 미친다는 점에서 더욱 문제가 되고 있

* 본 연구는 1999년도 동의대학교 학술연구조성비(자유공모과제)에 의하여 연구되었음.

다(김주혜 등, 1993). 또한 이 청소년 시기는 사회적 환경이 확장되면서 자신의 신체상에 대한 인식이 넓어지는 시기이므로(김애리, 1993 ; 정승교, 1995) 자아개념 형성에 부정적인 영향을 끼쳐 체형으로 인한 열등감으로 대인관계 장애, 또래 집단으로부터의 소외감 및 불만족을 경험하게 된다(김현아, 1994). 김영숙 등(1986)은 인간의 성장발달 단계 중 청소년기는 주체성이 확립되는 시기이고 성인기로 이행되는 과도기로 성적, 생물학적, 정신적으로 가장 중요한 시기라 했고, 고성희(1984)와 Werkman(1974)은 이와 같이 중요한 단계에 놓여있는 청소년기는 신체적, 정신적으로 매우 불안하며 가정 및 사회에 대한 관심과 미래에 대한 혼돈의 시기에 있다고 했다.

현대 사회의 복합적인 갈등의 증가와 불균형의 긴장으로 인해 청소년들은 정신적으로 큰 위기를 경험하게 되나, 청소년들은 과도한 욕구불만이나 갈등을 직면하게 되면 그것을 극복하고 해결하는 힘을 잃게되어 신경증이나 문제행동을 일으키고, 한편으로는 심각한 사회문제를 야기하기도 한다(장병림, 1965). 이처럼 청소년기는 다양한 반응과 변화에 대응하며 자아정체감을 확립해야 하므로 다른 시기에 비하여 일상생활에서 많은 스트레스 생활사건을 경험하게 된다(노혜숙, 1986 ; 최선하, 1992). 그러므로 청소년들이 스트레스 생활사건에 직면했을 때 올바른 주체성을 갖고 높은 자아개념을 확립하여 적절한 대처방법을 사용할 수 있도록 지역사회, 학교, 가정 모두가 깊은 관심을 가지고 대처해야 할 것이다(홍강의, 1984).

스트레스는 같은 생활사건 또는 변화라 할 지라도 이를 경험하는 개체의 성격이나 환경,

자원의 활용능력 등에 따라 큰 차이가 있게 된다. 스트레스를 경험하는 일이 많을수록 신체와 정신건강에 많은 영향을 받지만(Bell, 1977), 적응행동에 따라 긍정적인 결과를 낳을 수 있다(이소우, 1986). Compas(1987)는 스트레스에 대처할 수 있는 자원과 개인의 실제 대처하는 양식은 정서적, 신체적 문제 발생뿐만 아니라 긍정적인 성장발달에 관련하는 중요한 요소라고 보았고, Jalowiec & Powers(1981)는 스트레스에 대한 성공적인 적응을 위해서는 문제중심 대처방법과 감정중심 대처방법의 균형을 이루는 것이 필수적이라 했다.

스트레스와 대처방법에 관한 선행연구들로는 청소년의 스트레스 생활사건과 대처방법이 건강행위와 관련된다는 연구 등이 보고되고 있으나(노혜숙, 1986 ; 오가실 등, 1990 ; 최선하, 1992) 비만 청소년을 대상으로한 스트레스와 대처방법에 관한 연구는 이루어지지 않고 있다. 본 연구자는 다년간 비만 청소년의 건강사업에 관여하면서 특히 생리적, 신체적, 사회적, 정서적, 발달상의 요구로 가장 많은 스트레스를 경험하고 있으나 대처능력이 부족하여 높은 위험성을 지니고 있는 비만 청소년을 위해 그들이 비만으로 인해 경험하는 스트레스 개념을 파악하고 그에 따른 대처방법을 모색할 필요가 있다고 보았다.

따라서 본 연구에서는 한국 중·고등학생 중 비만학생들이 스트레스를 예방하고 효율적이고 긍정적인 대처방법을 사용하여 건강한 삶을 유지하기 위한 학교간호사업을 제공하는 기초자료로 제공하고자 스트레스 및 대처방법 측정을 위한 도구개발 연구를 시도하였다.

본 연구의 목적은 한국 비만 청소년을 대상

으로 스트레스 및 대처방법 측정도구를 개발하여 긍정적인 대처방법을 사용할 수 있는 간호중재방안을 도모함에 있으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- (1) 한국 비만 청소년이 인지하고 있는 스트레스 개념을 파악한다.
- (2) 한국 비만 청소년의 스트레스에 대한 대처방법 양상을 파악한다.
- (3) 한국 비만 청소년의 스트레스 및 대처방법을 측정할 수 있는 도구를 개발하여 신뢰도와 타당도를 검정한다.

II. 연구방법

본 연구는 비만 청소년의 스트레스 및 대처방법을 사정하는 도구를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

1. 스트레스 및 대처방법의 사정 도구개발

1) 내용구성과정

비만 청소년의 스트레스 및 대처방법에 대한 개념 파악을 위한 자료수집은 다음의 과정에 따라 이루어졌다.

첫째, 비만 청소년 및 정상 체중 청소년의 스트레스 및 대처방법과 관련된 문헌고찰과 비만 학생 20명과 심층면접을 통해 여학생 172개, 남학생 154개의 스트레스에 대한 진술이 확보되었고, 대처경험은 여학생 126개, 남학생 106개의 진술이 확보되었다.

두 번째 단계로 개방형 질문지를 이용하여 비만 남학생 50명과 여학생 50명에게 스트레

스 및 대처방법에 대한 개념 및 이행에 관한 자료수집을 한 결과 스트레스에 대한 진술이 여학생은 563개, 남학생은 461개가 추출되었고, 대처경험에 대한 진술은 여학생이 362개, 남학생이 260개가 추출되었다.

각 단계에서 수집된 자료는 모두 어의분석에 따라 범주화가 이루어졌다.

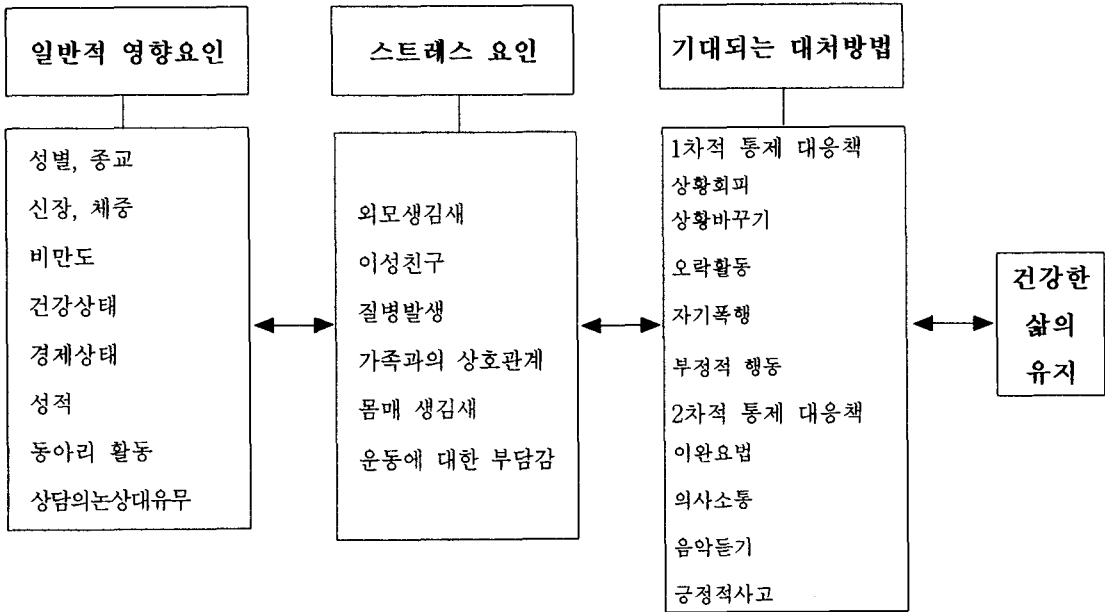
2) 예비도구의 내용 타당도 검정

1단계 : 설문지(스트레스 45문항, 대처방법 57문항)의 내용타당도 검정을 위해 간호학 석·박사 과정생 10명과 간호학 전공교수 4명에게 문항의 타당성을 평가하였다. '아주 타당하다' 4점, '대체로 타당하다' 3점, '대체로 타당하지 않다' 2점, '전혀 타당하지 않다' 1점으로 평가한 결과를 CVI(The Index of Content Validity)로 측정하였다(Lynn, 1986).

2단계 : 전문가 4명을 선정하여 1단계 내용타당도를 거친 도구를 수정·보완한 75문항의 내용 타당도를 확인하였다

3단계 : 어휘의 난이도와 이해도를 판정하기 위하여 중·고등학교 남녀학생 20명을 선정하여 각 문항의 적절성을 검토하도록 하였다.

본 연구의 이론적 기틀은 다음과 같다.



- 도구개발을 위한 이론적 기틀 -

2. 연구대상 및 자료수집

연구대상은 부산시내 5개구에 소재하는 중·고등학교의 비만학생 600명을 임의추출 하였으며, 그 기준은 다음과 같다.

(1) Broca 지수에 의해 표준 체중의 10% 이상을 초과한 과다체중 이상인자

(2) 연구목적을 이해하고 본 연구의 참여에 동의한자

자료수집은 1999년 6월 1일부터 7월 11일까지였다.

3. 자료분석 방법

본 조사에서 수집된 자료는 SPSS win(ver 10.0)을 이용하여 전산처리 하였다.

(1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 구하였다.

(2) 측정도구의 내적 일관성을 검증하기 위하여 Cronbach's Alpha 계수 및 Correlation item total correlation 계수를 확인하였다.

(3) 측정도구의 구성 타당도를 확인하기 위하여 Oblimin회전에 대한 최대우도 인자모형 (Maximum likelihood extraction method)을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별은 남학생 317명(54.7%), 여학생 262명(45.3%)이었다. 비만도는 경도가 42.9%, 중등도가 41.8%이었고, 주관적인 건강상태는 “건강하다”가 44.6%, “보통이다”가 26.5%로 나타났다. 어려움을 겪을 때 가장 많이 의논하는 사람은 “친구”가 34.4%로 가장 높았고, “어머니”가 29.9%, “혼자서 해결”이 18.6%의 순으로 나타났다(표1).

2. 스트레스 및 대처방법 측정도구의 타당도 검증

본 연구에서는 관련 문헌과 예비조사에서 도출되어 개발된 스트레스 및 대처방법 측정도구의 내용 타당도 검정을 위하여 요인 분석을 실시하였다. 요인추출모델 중 최대우도 인자 모형(Maximum likelihood extraction method)은 표본이 다 변량 정규분포로부터 추출된 것으로 가정하고 모형의 적합성을 판정하기 위한 통계적 기초를 바탕으로 한 방법이다. 본 연구에서는 최대우도 인자 모형 중 요인들의 상관관계가 있는 경우에 사용하는 Oblimin방법을 사용하였다.

요인을 결정하는 방법으로 Eigen값 '1'을 기준하기도하고 어떤 특정한 기준으로 하지 않고 사용자가 사전에 결정할 수도 있다(박병구 등, 1993). 요인 분석을 통하여 요인 부하량(factor loading), 각 요인별 고유값(eigen value), 문항들의 공통성(communality) 등이 나타나게 된다. 요인 부하량의 유의성을 판단

하는 정확한 기준은 없으나 ± 0.4 이상이면 유의하다(이은옥 등, 1991). 본 연구에서도 이상의 기준들을 고려하였다.

1) 스트레스 측정도구의 타당도 검증

스트레스 측정도구의 요인 분석을 한 결과 6개 요인의 Eigen값은 12.729에서 1.319사이였다(표2).

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

구 분	명(%)
단위 : 명(%)	
성별	
남	317(54.7)
여	262(45.3)
계	579(100.0)
학년	
중1	167(28.8)
중2	109(18.8)
중3	116(20.0)
고1	107(18.5)
고2	80(13.8)
계	579(100.0)
비만도	
경도	244(42.9)
중등도	238(41.8)
고도	87(15.3)
계	569(100.0)
건강상태	
매우 건강하다	123(21.3)
건강하다	258(44.6)
보통이다	153(26.5)
건강하지 않다	39(6.7)
매우 건강하지 않다	5(0.9)
계	578(100.0)
어려움을 겪을 때 가장 많이 의논하는 사람	
아버지	40(6.9)
어머니	172(29.9)
형제,자매	42(7.3)
친구	198(34.4)
선후배	6(1.0)
혼자서 해결	107(18.6)
기타	11(1.9)
계	576(100.0)

각 요인에서 가장 높은 요인 부하량(factor loading)을 보인 문항을 중심으로 6개 요인을 설명하면 다음과 같다(표2).

요인 1은 「외모」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 12.729이었으며, 총 변량의 37.5%를 설명하였고, ‘얼굴 생김새에 대해 친구들이

〈표 2〉 스트레스측정도구 문항별 요인부하량

문항	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	communality
9. 얼굴 생김새에 대해 친구들이 놀릴 때	.86	.12	-.01	.05	.07	.03	.757
10. 친구들이 별명을 부를 때	.79	-.03	-.04	-.12	.61	.02	.640
4. 선생님이 별명을 부를 때	.70	-.15	-.10	-.21	-.05	.05	.594
8. 친구들이 외모에 대해서 놀릴 때	.68	-.11	.05	-.02	-.21	.03	.638
5. 선생님이 외모에 대해서 놀릴 때	.66	-.01	-.13	-.18	-.11	.06	.618
12. 친구들과 외모를 비교해 볼 때	.65	.24	.06	-.07	-.06	-.03	.636
11. 친구들로부터 무시당하고 따돌릴 때	.50	-.06	.34	-.05	.12	.11	.530
32. 외모로 인해 매사 자신감이 없음	.46	.12	.20	.12	-.23	.10	.448
26. 외모가 마음에 들지 않음	.41	.29	.23	.12	-.14	.08	.534
33. 외모에 대해 무관심하려고 노력함	.41	.26	.45	.14	-.25	-.10	.588
16. 친구들이 이성 친구 있다고 자랑할 때	-.01	.92	-.18	-.03	.01	.05	.780
17. 이성친구에 호기심이 있으나 사귄 자신감이 없을 때	.01	.83	-.09	-.08	-.06	.05	.747
18. 이성친구와 멀어질 때	-.05	.83	.12	-.05	.02	-.06	.725
15. 이성친구가 없을 때	.03	.82	-.08	-.01	.01	.08	.700
19. 이성친구로부터 무시당하고 따돌릴 때	.00	.72	.19	-.14	.03	-.06	.684
24. 잦은 질병으로 가족에게 심려를 끼칠 때	.05	-.01	.76	-.14	.00	.11	.630
29. 자주 질병을 앓을 때	.01	.04	.55	-.18	.01	.15	.464
31. 성인병 발생의 두려움	.06	.03	.49	-.02	-.31	.01	.508
30. 음식을 조절하는 것이 힘들	-.00	.09	.43	-.08	-.25	.27	.499
25. 가족이 체중조절에 지나친 간섭이나 비협조를 할 때	.01	.08	.40	-.32	-.23	.11	.567
21. 가족이 나의 별명을 부를 때	.14	.14	-.07	-.71	-.16	-.01	.756
20. 가족이 나의 외모를 놀릴 때	.10	.15	-.10	-.69	-.18	.02	.757
22. 가족이 나와 형제/자매를 비교할 때	.10	.05	.28	-.61	-.02	.04	.639
23. 가족으로부터 따돌릴 때	.09	.11	.37	-.54	-.10	.10	.636
7. 보건실에서 체중을 측정할 때	.14	-.05	-.09	-.05	-.71	.11	.657
6. 양호선생님이 자주 부를 때	.09	.07	-.28	.02	-.66	.10	.607
28. 옷 입기가 어려움	.09	.02	.26	.06	-.65	-.07	.603
27. 키 또는 몸무게가 마음에 들지 않음	.03	.10	.04	-.13	-.64	-.02	.561
14. 뚱뚱한 친구가 체중조절에 성공할 때	.16	.08	.09	-.19	-.50	-.01	.554
13. 정상 체중 친구들이 체중관리를 위해 애쓸 때							
2. 체육시간이 부담스러움	-.01	.08	-.07	-.05	.01	.87	.766
1. 운동하는 것이 힘들	.03	.00	.05	.03	.09	.86	.730
3. 신체검사 할 때	.09	-.13	-.07	-.01	.48	.50	.636
Eigen value	12.759	2.553	1.665	1.578	1.344	1.319	
설명변량	37.572	7.509	4.896	4.642	3.954	3.878	

놀릴 때', '친구(선생님)들이 별명을 부를 때', '친구(선생님)들이 외모에 대해서 놀릴 때', '친구들과 외모를 비교해 볼 때' 등의 10문항으로 구성되었다.

요인 2는 「이성친구」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 2.553이었으며, 총 변량의 7.5%를 설명하였고, '친구들이 이성 친구 있다고 자랑할 때', '이성친구에 호기심이 있으나 사귄 자신감이 없을 때' 등의 5문항으로 구성되었다.

요인 3은 「질병발생」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.665이었으며, 총 변량의 4.9%를 설명하였고, '잡은 질병으로 가족에게 심려를 끼칠 때', '자주 질병을 앓을 때', '성인병 발생의 두려움' 등의 4문항으로 구성되었다.

요인 4는 「가족과의 상호관계」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.578이었으며, 총 변량의 4.6%를 설명하였고, '가족이 나의 별명을 부를 때', '가족이 나의 외모를 놀릴 때', '가족이 나와 형제/자매를 비교할 때' 등의 4문항으로 구성되었다.

요인 5는 「몸매」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.344이었으며, 총 변량의 4.0%를 설명하였고, '보건실에서 체중을 측정할 때', '양호선생님이 자주 부를 때', '웃 입기가 어려움' 등의 6문항으로 구성되었다.

요인 6은 「운동능력」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.319이었으며, 총 변량의 3.9%를 설명하였고, '체육시간이 부담스러움', '운동하는 것이 힘들' 등의 2문항으로 구성되었다.

2) 대처방법 측정도구의 타당도 검정

대처방법 측정도구의 요인 분석을 한 결과 10개 요인의 Eigen값은 6.070에서 1.005사이였

다(표3). 각 요인에서 가장 높은 요인 부하량(factor loading)을 보인 문항을 중심으로 10개 요인을 설명하면 다음과 같다(표5).

요인 1은 「상황 바꾸기」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 6.070이었으며, 총 변량의 19.0%를 설명하였고, '자주 거울을 보거나 머리를 빗는다', '화장을 하거나 이·미용실에 간다' 등의 5 문항으로 구성되었다.

요인 2는 「오락활동」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 2.063이었으며, 총 변량의 6.4%를 설명하였고, '만화를 본다', '컴퓨터 게임이나 채팅을 한다' 등의 3문항으로 구성되었다.

요인 3은 「자기폭행」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.861이었으며, 총 변량의 5.8%를 설명하였고, '물건을 부수거나 발로 찬다', '손이나 머리로 벽을 친다' 등의 2문항으로 구성되었다.

요인 4는 「이완요법」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.493이었으며, 총 변량의 4.7%를 설명하였고, '운다', '혼자서 중얼거린다', '기도한다'의 3문항으로 구성되었다.

요인 5는 「취미활동」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.290이었으며, 총 변량의 4.0%를 설명하였고, '차를 타고 돌아다니거나 여행을 한다', '공부를 하거나 좋아하는 책을 읽는다' 등의 4문항으로 구성되었다.

요인 6은 「상황 회피」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.233이었으며, 총 변량의 3.9%를 설명하였고, '잠을 더 많이 잔다', '나서를 한다' 등의 3문항으로 구성되었다.

요인 7은 「의사소통」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.196이었으며, 총 변량의 3.7%를 설명하였고, '다른 사람과 그 문제에 대해 이야기한다' 등의 2문항으로 구성되었다.

〈표 3〉 대처방법 측정도구 문항별 요인 부하량

문 항	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	요인10	communality
18. 자주 거울을 보거나 머리를 빗는다	.74	.04	.00	.24	.28	.25	.22	-.18	-.15	.02	.592
14. 화장을 하거나 이·미용실에 간다	.66	.12	.21	.06	.22	.19	.28	.10	-.23	.00	.549
16. 물건을 닦치는 대로 산다	.63	.14	.29	.25	.12	.28	.07	-.06	-.18	-.13	.497
17. 운동(춤)으로 해소한다	.53	.20	.15	.21	.12	-.16	.12	-.49	.03	-.15	.593
15. 일기나 편지를 쓴다	.47	-.10	-.14	.36	.27	.30	.28	-.21	.14	-.04	.516
1. 만화를 본다	.05	.77	.11	.07	.13	.20	-.04	-.11	-.08	-.11	.631
3. 컴퓨터 게임이나 채팅을 한다	-.12	.68	.15	-.07	.04	.21	.20	-.21	-.11	-.16	.574
2. 무작정 걷거나 땀다	.31	.63	.08	.27	.24	-.17	.10	-.17	.19	.17	.645
9. 잠념이나 공상에 잠긴다	.04	.36	.26	.30	-.04	.27	-.05	-.30	.29	-.27	.494
7. 물건을 부수거나 발로 찬다	.18	.14	.80	-.06	.06	.11	.18	-.06	-.08	-.08	.679
10. 손이나 머리로 벽을 친다	.06	.15	.74	.25	.14	.12	-.17	-.08	-.04	-.17	.655
21. 전혀 이야기를 하지 않거나 식사를 하지 않는다	.21	.18	.39	.28	.22	.17	.26	.23	.30	.17	.564
35. 운다	.32	.06	.10	.67	.07	.25	.36	-.15	-.01	.12	.598
27. 혼자서 중얼거린다	.14	.17	.28	.66	.14	.11	-.02	-.06	-.22	-.16	.536
28. 기도한다.	.13	.04	.02	.64	.28	.05	.15	-.16	-.00	-.17	.460
24. 차를 타고 돌아다니거나 여행을 한다	.32	.14	.12	.11	.72	.10	.16	-.20	-.02	-.20	.591
31. 공부를 하거나 좋아하는 책을 읽는다	.00	.16	-.11	.31	.61	.09	-.03	-.23	-.05	-.36	.581
22. 일어섰다 앉았다 하거나 왔다 갔다 한다.	.24	.16	.34	.29	.58	.02	.18	-.00	-.21	.16	.551
23. 영화, 비디오, TV를 본다	-.15	.35	.05	.00	.50	.35	.31	-.33	-.29	-.16	.651
12. 잠을 더 많이 잔다	.20	.21	.13	.09	.12	.76	.14	-.09	-.07	-.13	.602
13. 낙서를 한다	.50	.20	.14	.31	.04	.60	.08	-.23	-.08	-.07	.611
25. 음식을 배부르게 먹거나 자주 군것질을 한다	.24	.21	.35	.14	.37	.48	.21	-.02	-.36	.00	.495
6. 다른 사람과 그 문제에 대해 이야기한다.	.06	.08	.06	.09	.10	.02	.76	-.15	.09	-.21	.629
32. 친구와 수다를 떨거나 논다	.34	.08	-.03	.31	.22	.32	.63	.16	-.29	-.23	.608
4. 음악을 듣거나 악기를 다룬다	.00	.21	.00	.03	.15	.09	.08	-.79	-.06	-.07	.650
30. 노래를 부르거나 소리를 지른다	.26	.09	.22	.39	.24	.21	.31	-.63	.00	.07	.590
19. 손톱이나 입술을 물어뜯는다	.16	-.02	.14	.30	.16	.32	-.07	-.04	-.55	.07	.474
29. 욕을 한다	.38	.25	.42	.38	.03	.14	.24	-.15	-.51	.07	.628
34. 껌이나 질긴 것을 씹는다	.33	.28	.21	.18	.23	.11	.13	.05	-.47	-.40	.526
37. 목욕한다	.41	.36	-.05	.24	.23	.11	.40	-.14	-.44	-.08	.522
33. 그 문제를 잊기 위해 다른 일에 몰두한다	.08	.06	.05	.20	.22	.10	.22	-.08	-.03	-.77	.660
20. 모든 일이 잘 풀릴 것이라고 믿고 그 문제를 생각하지 않는다	.09	.31	.27	.03	.08	.12	.18	-.13	.03	.52	.497
Eigen value	6.070	2.063	1.861	1.493	1.290	1.233	1.196	1.102	1.066	1.005	
설명변량	18.970	6.447	5.817	4.667	4.030	3.858	3.738	3.445	3.331	3.140	

요인 8은 「음악」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.102이었으며, 총변량의 3.4%를 설명하였고, 「음악을 듣거나 악기를 다룬다」, 「노래를 부르거나 소리를 지른다」 등의 2문항으로 구성되었다.

요인 9은 「부정적 행동」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.066이었으며, 총변량의 3.3%를 설명하였고, 「손톱이나 입술을 물어뜯는다」, 「욕을 한다」 등의 3문항으로 구성되었다.

요인 10은 「긍정적 사고」에 관계되는 요인으로서 Eigen값은 1.005이었으며, 총변량의 3.1%를 설명하였고, 「그 문제를 잊기 위해 다른 일에 몰두한다」 등의 2문항으로 구성되었다.

3. 스트레스 및 대처방법 측정도구의 신뢰도 검증

수집된 자료의 내적 일관성에 의한 신뢰도를 검증한 결과 예비도구 스트레스 33개 문항에 대한 전체 Cronbach Coefficient Alpha값은 .9372로 높게 나타났고, Corrected Item Total Correlation은 .4259~.6846으로 문항 모두 .40이상이었다. 대처방법 38문항에 대한 전체 Cronbach Coefficient Alpha값은 .8213로 비교적 높게 나타났다. 그러나 38개의 문항 중 「나도 잘 해보려고 노력한다」($r=.2205$), 「꼭 참는다」($r=.1790$), 「조용히 그 문제에 대해 생각해 본다」($r=.1502$), 「담배를 피운다」($r=.1536$), 「학교를 결석하거나 가출한다」($r=.2167$), 「술을 마신다」($r=.2045$)의 문항은 전체와의 상관계수가 도구를 구성할 수 있는 기준 $r=0.3$ (이은옥 등, 1991)보다 낮아 2차 분석 시 제거하였다.

Corrected Item Total Correlation은 .3001~.4770으로 문항 모두 .30이상이었다. 문항 분석과 내적 일관성을 산출한 결과를 이용하여 최종적으로 스트레스 33문항, 대처방법 32문항으로 구성하였다.

IV. 고찰

청소년기는 생리적, 신체적 측면에서는 성장 및 체중증가 생식기관과 2차 성징의 발달을 경험하고, 인지적 측면에서는 기계적 기억에서 논리적 기억으로 구체적 사고에서 추상적 사고가 이루어져 지적 발달과정을 가지며, 인간의 적응행동이 보다 효과적으로 되어 가는 과정이라 할 수 있다(민영순, 1975). 정서적 측면에서는 신체적 성적 성숙과 더불어 성의식이 높아짐에 따라 수치심이 강해지고 또한 외부에 대한 반항이 커지며 자아의식이 발달하면서도 고독감을 즐기며 또한 빠지기 쉽다. 이 시기에는 현실문제에 대한 열등감 등으로 인한 정서의 불안정으로 흥분을 잘하기도 한다. 사회적 측면에서 청소년은 부모로부터의 독립의 욕구와 비례하여 친구와의 관계를 중요시하고 지속하기 위해 노력한다(이상노, 1979). 청소년기는 이러한 많은 변화에 대응하며 자아정체감을 확립해야 하므로 다른 시기에 비하여 스트레스를 더 많이 받고 그에 따른 개인적 반응도 다양하리라 생각된다.

이처럼 청소년기는 그 자체가 스트레스가 되고 비만은 정서적으로 예민한 청소년기에 중요한 스트레스원으로 작용하게 된다. 대한비만학회(1995)의 보고에 의하면 비만아들은 몸매, 운동능력에 대한 열등감 등으로 자신이

다른 친구들에게 경멸스럽게 보인다고 생각하며, 우울하거나 불만족하기 쉬운 경향이 있다고 한다. 본 연구에서도 스트레스 요인 6개중 「몸매」 생김새와 「운동능력」에 대한 부담감이 요인으로 속출되었다. 또한 비만아에 대한 사회의 부정적 태도, 친구들에 의한 조롱은 심리적 장애까지 유발하게 된다(조성훈, 1978 ; Stunkard et al., 1972)고 하였고, 본 연구에서는 「외모」에 관계되는 요인으로 '얼굴 생김새에 대해 친구들이 놀릴 때', '친구(선생님)들이 별명을 부를 때', '친구(선생님)들이 외모에 대해서 놀릴 때'가 스트레스 진술문으로 나타났다. 이처럼 청소년기의 비만은 자신의 신체상에 대해 부정적 열등감을 나타낸다고 하였고(Wadden et al., 1985), 이옥련(1984)은 비만군은 표준 체중군에 비해 부정적 신체상을 가지고 있다고 하였다.

Werkman & Greenberg(1996)는 비만소녀가 정상체중을 가진 소녀보다 사회적으로 불안감, 침체감이 높고, 미성숙하며 자기도취적이고 목표에 대해 덜 창의적이고 상상력이 풍부하지 못하다고 하였고, Johnson(1985)도 심리적 희생으로 인해 비만아는 나약하고 의존적이며 부정적 성격을 갖는다 하였다.

비만 청소년을 대상으로 한 스트레스 연구는 거의 이루어지지는 않았고 문헌고찰과 질적 연구를 통하여 발견된 비만 청소년의 스트레스를 일반 청소년의 스트레스로 설명하기에는 한계가 있었다.

본 연구결과 개발된 비만 청소년의 스트레스 및 대처방법 사정도구를 지금까지 청소년의 스트레스 및 대처방법과 비교하고자 한다. 본 연구에서 비만 청소년의 스트레스는 '외모 생김새', '이성친구', '질병발생', '가족과의 상호

관계', '몸매 생김새', '운동능력'의 6개 요인으로 나타났다. 김정겸(1987)은 고등학생들의 스트레스를 부모, 가족, 친지, 친구, 교사, 자기 자신, 환경, 성적, 장애, 인간관계 경쟁 등이라 설명했고, 이정순(1988)은 고등학생들의 가장 높은 스트레스 요인을 자신문제, 환경, 교우, 학교, 가정 문제로 설명했다. 서울시내 상업고등학교 여학생들을 대상으로 연구한 박현경(1992)은 스트레스 생활사건의 영역별 심각성의 정도가 가정, 교우관계, 학업 및 학교생활의 순서로 나타났다고 했다. 오가실과 한정석(1990)은 서울 시내 인문고 남녀 학생 1,090명을 대상으로 한 연구에서 스트레스 생활사건을 많이 경험한 청소년은 건강문제 호소가 많았고, 가장 많은 학생들이 경험하는 스트레스 생활사건은 학교성적이 떨어지는 것, 형제간의 불화, 이사로 나타났다고 했으며, 체육고등학교 학생을 대상으로 한 김혜숙(1991)의 연구에서는 부모의 생존여부, 학업성적, 가족내 분위기가 스트레스 생활사건과 높은 상관이었다고 했다.

이상의 연구 결과에서 보면 청소년기의 스트레스 생활사건은 다양한 영역을 나타내고 있으며 특히 성장발달 과정 중에 문제가 있는 비만 청소년에게 있어서는 일반 청소년이 겪는 스트레스 외에 학교생활, 친구관계, 가족관계에서 신체적, 정신적 위기를 더 경험하고 있어 안녕을 방해하는 큰 요인이 되고 있음이 본 연구에서 확인되었다. 따라서 비만 청소년 스트레스 사정 시에는 본 연구에서 개발된 도구들이 반영되어야 한다고 생각된다.

대처의 정의는 결과에 관계없이 스트레스적인 요구를 다스려 가는 노력을 포함한다. Kahn 등(1964)은 대처행동의 연구에서 성공

은 물론 실패도 포함시켜야함을 지적하였다. 대처행위란 자동 발생적인 목적이 있는 노력으로 상황에 대한 인지적 반응이며(Lazarus & Folkman, 1994), 스트레스에 대한 반작용으로 나타나는 생리적, 심리적 반응으로써 스트레스를 감소시키고 그 효과를 유지하기 위해 개인이 사용하는 행위이다.

청소년의 대처행위에 대해서는 비교적 많은 문헌에서 그 특성을 서술하였다. 어떤 대처방법이 효과적인가는 시간과 스트레스의 형태 및 종류에 따라 다르게 된다(compas, et al., 1987). Lazarus & Folkman(1994)은 스트레스 상황에 대한 개인의 지각, 대처할 수 있다는 자신의 능력에 대한 평가 그리고 실제로 수행된 행동이 개인의 적응에 중요한 역할을 하며, 스트레스는 개인이 지각, 대처할 수 있는 자신의 능력에 대한 평가 그리고 실제로 수행된 대처행동에 따라 결정된다고 했다.

Bell(1977)은 스트레스를 해소할 수 있는 장기적이고 현실적인 대처행위를 장기적 대처방법, 일시적으로 스트레스를 해소하여 현실성이 적고 개인에게 파괴적인 효과를 미치는 대처 행위를 단기적 대처방법이라고 구분하여 적절한 장기 대처방법을 사용할 때 스트레스를 해결하는 능력을 강화하여 스트레스에 적응해 나갈 수 있으나 부적절한 단기 대처방법을 사용할 때는 스트레스에 대한 적응이 어려워지며 여러 가지 스트레스로 인한 부정적인 결과가 발생된다고 하며 정서적으로 건강한 사람보다 질병을 앓고 있는 사람들이 단기 대처방법을 많이 사용한다고 했다.

본 연구에서 개발된 비만 청소년의 스트레스에 대한 대처방법 사정도구와 지금까지의 관련 연구를 살펴보면 이재원(1989)은 고등학

생들이 사용하는 대처방법은 남녀학생간에 차이가 있으며 부정, 보상, 투사, 전위, 반동형성을 한다고 했고, 이정순(1988)은 자신의 문제, 교우, 학교, 가정, 환경 문제의 순으로 대응행동을 많이 한다고 했다. 김혜숙(1991)의 연구결과 체육고등학생들이 많이 사용하는 대처방법은 라디로나 음악듣기, 스포츠, 부모의 요구나 규칙 따르기, 친한 사람과의 관계유지, 좋은 일 상상하기로 나타났다. 박현경(1992)은 연구결과 상업고등학교 여학생들은 80% 이상이 단기 대처 방법으로는 음악듣기, 긍정적 사고, 잡념 및 공상에 잠기기, 수면 등을, 장기 대처방법으로는 조용히 문제를 분석하기, 문제 해결방법 장구, 다른 사람과 문제에 대해 의논하는 방법들을 사용한다고 했다. 그러나 부정적 대처방법으로는 욕이나 싸움, 식사 거부, 물건파괴, 음주의 순으로 사용한다고 했다. Band & Weisz는 스트레스 대처양식을 1차적 통제 대응책과 2차적 통제 대응책으로 나누었고 아동 및 청소년의 경우 스트레스 상황을 회피하거나 바꾸려하나 나이가 들수록 투사, 표출과 같은 미성숙 기제는 덜 의존한다고 했다(박경애,1992).

본 연구에서 비만 청소년들이 스트레스 시 사용하는 긍정적인 대처방법인 2차적 통제 대응책은 '이완요법', '취미활동', '의사소통', '음악듣기', '긍정적 사고'의 요인으로 분류되었고, 부정적인 대처방법인 1차적 통제 대응책으로는 '자기폭행', '회피', '부정적 행동'의 요인으로 분류되었다.

오가실과 한정석(1990)은 한국 청소년은 술을 마시는 것과 같은 회피의 방법으로 어려운 감정을 발산하고 있어 미국 청소년들이 유유머나 이완방법을 사용한다는 Patterson과

McCubbin(1987)의 연구와 대조를 이룬다고 했으나 본 연구에서는 '술을 마신다'(r=.2045)의 문항은 2차 문항 분석 시 제거되었다.

이상의 연구 결과에서 보면 비만 청소년들의 스트레스 생활사건은 일반 청소년보다 다양한 경험을 하나 그에 따른 대처방법은 유사한 것으로 나타났다. 비만 청소년들이 스트레스에 성공적으로 적응하기 위해서는 대응자원, 스타일, 구체적 전략이 중요하며 효과적인 대처방법은 직면한 상황 즉, 스트레스에 따라 상대적으로 융통성 있게 변화하는 특성을 가져야 하고, 부적절한 단기 대처방법보다 적절한 단기 대처방법을 사용하도록 지도해야 된다.

따라서 본 연구에서 개발되어진 비만 청소년 스트레스 및 대처방법 측정도구는 효율적인 비만 청소년의 스트레스관리를 위한 간호중재에 도움이 되리라 생각한다.

V. 결론

본 연구는 한국 비만 청소년을 대상으로 스트레스 및 대처방법을 신뢰성 있고 타당하게 측정하기 위한 도구를 개발하고자 시도되었다.

스트레스 및 대처방법에 대한 사정도구의 내용구성을 위해 문헌고찰과 비만 학생 20명에게 심층면접을 실시하였고, 비만 남학생 50명과 여학생 50명을 대상으로 개방형 질문지를 이용한 자료수집을 실시하였다.

전문가 집단을 통하여 도구의 내용 타당도를 검증하여 스트레스 33문항, 대처방법 32문항으로 된 비만 청소년을 위한 스트레스 및

대처방법 측정도구를 구성하였다.

연구대상은 부산시내 5개 구에 소재하는 중·고등학교의 비만 학생 600명을 임의추출 하였으며, 자료수집은 1999년 3월 2일부터 7월 11일까지였다.

자료는 SPSS win(ver 10.0)을 이용하여 전산처리 하였다.

측정도구의 내적 일관성을 검증하기 위하여 Cronbach's Alpha 값 및 Correlation item total correlation계수를 확인하였고, 측정도구의 구성 타당도를 확인하기 위하여 Oblimin회전에 대한 최대우도 인자모형(Maximum likelihood extraction method)을 실시하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 최종적으로 결정된 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's Alpha 값이 스트레스 33개 문항은 .9485, 대처방법 32개 문항은 .8534로 높게 나타났다.

2) 스트레스 도구의 요인 분석 결과 6개의 요인이 확정되었고 총 변량의 62.4%를 설명하였다.

「외모」, 「이성친구」, 「질병발생」, 「가족과의 상호관계」, 「몸매」, 「운동능력」으로 명명되었다.

3) 대처방법 도구의 요인 분석 결과 10개의 요인이 확정되었고 총 변량의 57.4%를 설명하였다.

「상황바꾸기」, 「오락활동」, 「자기폭행」, 「이완요법」, 「취미활동」, 「상황회피」, 「의사소통」, 「음악」, 「부정적 행동」, 「긍정적 사고」로 명명되었다.

이상의 연구 결과로 다음의 제언을 하고자 한다.

1) 본 연구에는 도구의 타당도 검증에서는

내용 타당도 및 구성타당도 만 검정되었고, 신뢰도에서는 Cronbach's Alpha 값으로 검정하였으므로 향후 본 연구에서 개발된 도구를 기초로 한 반복연구가 필요하다.

2) 할당 표집에 의해 조사하였으므로 대상을 확대하여 한국 비만 청소년의 스트레스 및 대처방법을 사정하는 연구가 필요하다.

참고문헌

고성희. 생활사건 연구에 대한 비평적 분석. 간호학회지 1984; 23(2): 49-63.

김미영. 비만환자의 영양 섭취 및 식이행동 양상. 가정의학학회지 1994; 15(6): 353-361.

김영숙 외 8인. 성인간호학. 수문사, 1986.

김애리. 비만 학생과 정상체중 학생의 건강 통제위 성격과 우울에 대한 관례 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1993.

김정겸. 고등학생들의 스트레스에 관한 연구. 고려대학교 대학원 석사학위논문, 1987.

김주혜 외 5인. 서울시내 고소득층 아파트 단지 국민학교 어린이의 체격과 식생태에 관한 조사연구. 한국식문화학회지 1993; 8(3) ; 275-287.

김현아. 강릉지역 학령기 아동의 비만실태 및 그 치료를 위한 연구. 강릉대학교 석사학위논문, 1994.

김혜숙. 일부 체육고등학교 학생의 자아개념 및 스트레스 요인과 대처 방법에 관한 연구. 조선대학교 대학원 석사학위 논문, 1991.

노혜숙. 일부 여자 중학생의 자아개념 및 스트레스와 적응행동에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1986.

대한비만학회. 임상비만학. 고려의학, 1995.

민영순. 발달심리학. 교육출판사, 1975.

박경애. 아동들의 스트레스 생활사건과 대처방법 및 사회적 지지와의 관계 연구, 조선대학교 대학원석사학위 논문, 1992

박병구, 손중권, 송재기, 조길호. 데이터 분석을 위한 SPSS/PC+ 사용법-고급편-. 자유아카데미, 1993.

박현경. 서울시내 상업고등학교 여학생들이 느끼는 스트레스 생활사건의 심각성 정도와 대처방안에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문, 1992.

오가실, 한정석. 스트레스 생활사건, 건강문제, 대응, 사회적 지지의 관계-청소년을 대상으로-. 간호학회지 1990; 20(3): 414-429.

이상노. 성격과 행동의 지도, 중앙 적성 연구소 출판부. 1979.

이소우. 입원스트레스가 수면형태에 미치는 영향. 간호학회지 1986; 16(2): .36-43.

이옥련. 비만학생과 표준체중 학생의 건강 통제위 성격과 신체상에 대한 비교 연구. 이화여자대학교 석사학위논문, 1984.

이은옥, 임난영, 박현애. 간호의료연구와 통계분석. 수문사, 1991.

이정숙, 조길자. 고등학교 1학년과 3학년 학생들 사이의 스트레스사건의 비교. 중앙의학 1983; 45(1): 57-62.

이정순. 고등학생들의 스트레스 요인과 그에 대한 대응행동에 관한 고찰. 영남대학교 교육대학원, 석사학위논문, 1988.

정승교. 행동수정 프로그램에 의한 과체중 여자 중학생의 비만관리효과, 카톨릭대학교 박사학위논문, 1995.

조성훈. 소아의 비만증. 소아과 학회지

1972; 21(2): 72-74.

차성용. C.M.I에 의한 비만 중학생의 정신 보건에 관한 연구. 부산대학교 체육대학원 석사학위논문, 1991.

최선하. 여고생이 지각하는 스트레스와 운동 및 수면과의 관계연구. 한국보건간호학회지 1992; 6(1): 25-31.

한지숙, 이숙희. 비만 아동의 식이섭취 양상과 혈청 콜레스테롤 수준과의 상관성. 한국영양식량학회지 1996; 25(3): 433-440.

홍강의 외 20인. 학생사안의 예방과 지도-정신건강. 서울특별시 교육연구원, 1984.

Bell, J. M. Stressful life events and coping method in mental illness and wellness behavior. Nursing research 1977; 26(2): 136-141.

Compas, B.E., Davis, G.E., Forsythe, C.J. and Wagner, B.N, Assessment of major and daily stressful events during adolescence : The adolescent perceived events scale. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1987; 55(4): 534-541.

Jalowiec, A. & Powers, M. J. Stress &

coping hypertensive & emergency room patients. Nursing Research 1981; 30(1):10-15.

Lazarus, R.S. and Folkman, S. Stress, Appraisal and Coping. New York : Springer Pub. Co., 1984. 김정희 역 : 스트레스와 평가 그리고 대처, 대광문화사, 1994.

Lynn, M.R. Determination and quantification of content validity. Nursing research 1986; 35(6): 382-385.

Wadden, T.A., Stundard, A.J., Rich, L., Rubin, C.J., Sweidel, G. & McKinney, S. Obesity in black adolescent girls : A controlled clinical trial of treatment by diet, behavior modification, and parental support. Pediatrics 1990; 85: 345-352.

Werkman, S.L. & Greenberg, E.S. Personality and Interest Patters in Obese Adolescent girls. Psychosomatic Medicine 1967; 29(1): 72-80.

Vaselli, J.R. & Clearg M.P. & Van Itallie. In present Knowledge in Nutrition. 5th edi. New York: The Nutrition Foundation, 1984.

〈ABSTRACT〉

The measuring tool development of the stress and coping method of the Korean obese adolescents

Yi-Soon Kim* · Young-Hae Kim**

**Department of Nursing, Dong-Eui University*

***Department of Nursing, College of Medicine, Pusan University*

This study was attempted to develop a highly reliable and valid tool which is useful to assess the Korean obese adolescents' stress and coping method.

The data were collected from the total of 600 obese students from middle and high schools in Pusan. The author used a convenience sampling method. The data collection was done from March 2 to July 11, 1999. The analysis of the data was done with SPSS Win(10.0) for descriptive statistics and factor analysis. The preliminary tool was composed of 72 items(stress items: 34, coping method items: 38) with the five point Likert scale. Item analysis and inter consistency were calculated for reliability and validity through pre-test. The preliminary tool was analyzed for reliability and validity.

Finally, the tool was of 65 items(stress items: 33, coping method items: 32).

The results were as follows :

1. Cronbach Coefficient Alpha for the 33 items of stress was .9485 and the 32 items of coping method was .8534.
2. The factor analysis was done in order to confirm construction and the items were extracted Oblimin rotation and Maximum likelihood extraction method.
3. The factor analysis showed 6 factors in stress and 10 factors in coping method. These 6 factors of stress explained 62.4% and 10 factors of coping method explained 57.4%.
4. Six factor of stress label were <outward appearance>, <boyfriend/ girlfriend>, <occur an outbreak of disease>, <mutual relation of family>, <an obese figure>, <be a burden on exercise>.
5. Ten factor of coping method label were <be concerned about another affairs>, <recreation activities>, <self-violence>, <relaxation>, <hobby activities>, <avoid a situation>, <communication>, <music>, <negative behavior>, <positive thinking>.

The results of using this scale in a study will contribute to design an appropriate school health management of obese students, and also it will contribute to the development of nursing research.

Key words : stress and coping method, measuring tool, obese adolescents