

여고생이 지각하는 스트레스와 운동 및 수면과의 관계연구

최 선 하 (원주전문대학 간호과)

〈目 次〉

I. 서 론	V. 요약 및 결론
II. 용어의 정의	참고문헌
III. 연구방법	영문초록
IV. 연구결과 및 고찰	

I. 서 론

청소년기는 생리적 측면에서 신장, 체중증가, 생식기관과 2차성징의 점진적 발달 등을 겪게되며¹⁾, 인지적 측면은 지적과업을 더 빨리, 쉽게, 효과적으로 해내는 능력을 갖추게 되고²⁾, 사회적 측면에서는 가족중심의 보호적 생활습관을 탈피하고 동료집단과 맺어지며 자기의식의 소중함을 지각하고 독립적인 개인으로 인정해 주기를 바라며 소속감의 바탕도 사회집단으로 변한다³⁾.

청소년기는 이러한 많은 변화에 대응하며 자아 정체감을 확립해야 하므로 다른 시기에 비하여 스트레스를 더 많이 받고 그에 따른 반응도 개인에 따라 다를 것으로 생각된다. 이러한 이유로 이 시기에 경험하게 되는 많은 스트레스에 적절히 대응하는 것은 건강한 인간으로 성장하는데 결정적인 역할을 하는 것이다.

일반적으로 스트레스란 생리, 심리, 사회적 체계에서 부과되는 환경적 자극과 개인 내부에서의 요구가 자신의 적응 능력을 넘어설때 경험되는 현상이다. 스트레스를 경험하는 일이 많을수록 신체와 정신건강에 많은 영향을 받지만 적응행동에 따라 긍정적인 결과를 낳을수 있다.⁴⁾ 스트레스에 대한 성공적인 적응을 위해서는 문제중심 대응방법과 감정중심 대응방법의 균형을 이루는 것이 필수적이라고 본다⁵⁾. 즉, 대응방법 자체를 좋고 나쁜 방법이라고 결정짓기 보다는 적응에 도달할 수 있도록 여러가지 다양한 적응방법을 사용하는 과정을 중요하게 여겨야 한다는 것이다⁶⁾.

이렇듯 청소년들의 스트레스와 대응방안에 관한 문제는 우리나라 전체인구의 1/4이상을 차지하는 학생인구의 비중이나 미래의 주역이 될 건강한 국민으로 키워져야 한다는 점에서 학교건강프로그램을 운영하는 학교보건관리자의 관심을 촉구하는

부분이다.

또한 상급학교 진학을 최대의 성취과제로 선호하는 우리나라 현재 상황은 청소년에게 여러가지 갈등과 스트레스를 가중시켜 정신적, 신체적 증상이 나타나고 이로인한 성장과 발달에 많은 장애를 가지고 오는 것도 사실이다.

선행연구를 살펴보면, 많은 연구들이 성인을 대상으로 스트레스 생활사건이 건강문제에 미치는 영향에 대한 관계 확인에 초점을 맞추어 진행되어 왔으며^{7)~12)}, 스트레스의 요인을 생활사건속에서 탐지한 연구^{13)~14)}, 사회적 지지를 비롯하여 스트레스의 대처반응을 조사한 보고서^{15)~18)} 등을 찾을 수 있다.

이에 본 연구는 여고생들을 대상으로 생활속에서 느끼는 스트레스 정도를 파악하고 스트레스와 운동 및 수면간의 관계를 고찰함으로써 감정중심 대응방법의 일면을 제시하려는데 그 목적이 있으며, 다음과 같은 구체적 목표를 통하여 달성하고자 한다.

1. 운동유무에 따른 스트레스 차이를 파악한다.
2. 수면시간과 스트레스와의 상관관계를 분석한다.
3. 지역별 스트레스 차이를 알아본다.

II. 용어의 정의

Selye(1965)¹⁹⁾는 생리적 용어로 스트레스를 정의하여 어떤 상태의 자극에도 나타나는 신체의 비특이적 반응이라고 하였고, 스트레스의 원인요소를 stressor로 명명하였다. Lazarus²⁰⁾는 환경적 또는 내적 요구를 충족할 능력 정도가 초과되거나 적용력이 흡사되어 일어나는 상태라고 하였고, Jones(1978)²¹⁾는 우리가 살고있는 어느 순간에도 어느정도 갖고있는 것으로서 질병, 슬픔, 상실, 공포, 심지어 즐거움과도 연결되는 것이라고 하였다. 또한 Even은 스트레스를 복잡한 생활사건중에서 생겨나는 압박감으로 정의하고있다¹³⁾.

한편 홍대식(1985)은 여러가지 환경에서 오는 장애나 개인적 약점에서 오는 요구좌절로 보았고 이수원등(1986)은 스트레스를 생활사건의 변화에 의한 좌절, 갈등, 불안, 압박감등의 유형으로 구분하여 환경의 변화라는 자극에 대한 내적심리상태를 스트레스로 보는 견해이다.

결국, 스트레스는 환경(자극)과 개인의 복잡하고 역동적인 상호작용으로 보는 관점이 지배적이어서 개인에게 내적-외적 요구가 생겨났을때 이 요구에 대응하는 적응반응이 쉽게 일어나지 않거나 부적절할 경우 스트레스를 경험한다는 것이다¹³⁾. Rahe(1964, 1967, 1973)^{22)~24)}의 제 연구에서나 Paykel(1969)²⁵⁾ 연구에서 언급되고 있듯이 질병시작전 6개월이 질병발생기간으로 중요하다고 보고하고 있다.

본 연구에서의 스트레스란 복잡한 생활사건속에서 오는 압박감이나 개인적 요구좌절의 내적심리상태로 보았으며 최근 6개월간 학생들이 느끼는 전반적인 스트레스정도로 파악하였다.

III. 연구방법

전형적인 도시와 농촌지역을 대비하여 서울특별시 성동구 소재 인문계 고등학교 2개교와 전라남도 읍단위 소재 고등학교 2개교씩을 추출하고, 각 학교에서는 양호교사가 학년별로 3학급씩을 선정하여 총 36학급의 여학생을 대상으로 1991. 6. 1 ~ 6. 14 사이에 설문지에 의하여 자료수집 하였다.

설문지는 고등학생이 자기자신의 내면적 문제를 비롯하여 최근 6개월간 학교생활, 가정생활 및 기타 사회활동을 통하여 느끼고 있는 전반적인 스트레스 정도와 내용, 해결법을 파악할 수있는 항목으로써 이와 관련된 제반 문헌을 토대로 구성하였고 스트레스가 많을수록 높은 점수를 부여한 5점 척도로 구조화하였다.

분석자료는 1829매였으며 이는 부실하게 응답한 설문지를 제외한 결과이다. 이 자료는 SPSS package의 빈도와 백분율, t-test, ANOVA, Pearson 상관계수를 중심으로 분석하여 제표하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 운동여부별 스트레스 차이

여고생이 생활속에서 느끼는 스트레스 정도가 운동을 하는 학생과 하지않는 학생간에 차이가 있는지 조사한 결과가 <표 1-1>이다. 운동을 하는 학생의 평균 스트레스 점수는 2.81, 하지않는 학생은 2.82로 거의 같게 나타났으며 두 집단간의 차

이는 의미있지 못했다.

〈표 1-1〉 운동여부별 스트레스 차이

특 성	구 분	N	\bar{x}	t 값	자 유 도	유 의 도
스트레스	한 다	339	2.81	0.24	1775	0.81
정 도	안한다	1438	2.82			

David(1979)²⁶⁾, Carolyn(1980)²⁷⁾은 스트레스를 감소시키는 방법으로 환경적인 변화, 태도변화, 식이조절, 신체활동, 이완활동, 정서적인 욕구만족등을 들고있다.

이(1991)¹⁶⁾ 등이 여중생을 대상으로 스트레스 대처차원을 분석한 것을 보면 운동, TV시청, 독서, 영화관등 자유놀이에 13.5%, 수면, 목욕, 음식등의 신체적 편안함/음식에 12.7%, 유도, 탁구, 수영, 피구등 친구들과 함께하는 운동에는 1.3%가 응답했으며, 박(1987)¹⁵⁾은 간호학생의 스트레스적응행동으로 운동등의 신체적 활동을 하는 경우가 11.6%였다고 보고하였다.

본 연구에서 살펴보면 학교생활이외에 따로 운동을 하는 학생은 18.5%로 나타났으며 아직은 운동을 즐기는 학생인구가 많지 않은것 같다. 또한, 운동의 내용으로는 1위: 줄넘기(23.8%), 2위: 체조(12.9%), 3위: 윗몸일으키기(12.0%), 4위: 육상(11.7%)의 순이었다(표 1-2).

〈표 1-2〉 여고생이 즐기는 운동의 내용

순 위	운동내용	N.(%)
1위	줄넘기	83(23.8)
2위	체 조	45(12.9)
3위	윗몸일으키기	42(12.0)
4위	육 상	41(11.7)

운동의 내용이 보여주듯이 대상자 스스로 선택하고 스스로 시작하는 내부지향적 활동이 주류를 이룬다. 이것은 탁구나 테니스, 피구, 등산등 친구들과 함께하는 외적지향이나 대인관계 지향의 적극적 활동과는 거리가 있는 것으로 우리나라 여고생들의 제한적이며 소극적인 활동범주를 나타내주는 것이기도 하다.

한편, 심맥관계 기능을 증진시키는 호기성 운동은 맥박과 혈압을 낮추고 말초혈류를 증가시키는 등의 변화를 일으켜 스트레스를 완화시키는데 중

요한 역할을 하며 산소소모를 증가시킨 결과는 효소체계를 자극하여 혈류를 증가시킴으로서 호흡기계와 근육계에 좋은 효과를 준다. 신체활동이 주는 또하나의 장점은 운동후에 오는 건강함인데 이러한 느낌은 자기자신과 스트레스가 많은 환경에 대한 통제감을 갖게함으로서 신체적, 정신적인면 에 긍정적인 효과를 가져온다.

이렇듯 신체활동이 스트레스 완화에 효과가 있음에도 불구하고 본 연구에서 이 점이 나타나지 않은것은 학생들이 수용할 수 있는 운동 프로그램을 개발하여 정해진 지침에 따라 바르게 실행함으로써 운동을 하는 집단과 하지않는 집단간의 스트레스 인지 차이를 넓혀야 할것으로 생각되었다.

2. 수면시간과 스트레스와의 관계

수면시간과 스트레스간의 관계는 〈표 2-1〉에 있다. 스트레스 정도와 수면시간간에는 매우 유의한 순상관관계를 보여주었다(P<.0001). 즉, 스트레스가 심할수록 그의 대처방안으로 수면을 많이 취한다는 결과이다.

〈표 2-1〉 Pearson상관계수로 본 수면시간과 스트레스간의 관계

	수면시간
스트레스 정도	0.08*** (P<0.0001)

박(1987)¹⁵⁾은 스트레스에 대한 적응행동으로써 잠을 더 많이 자는 경우가 41.3%로 나타났음을 보고한바 있다.

그런데 스트레스 생활사건은 정신적 부적응 및 신체적 건강상태와 관계가 있으며 스트레스시 청소년들은 복통, 식욕부진, 두통, 수면장애, 오심, 구토 등과 같은 증상을 호소한다는 Aro(1987)²⁸⁾의 연구결과와 성인을 대상으로 조사한바 스트레스와 수면형태에 유의한 상관성을 검증한 이

(1986)⁴⁾, 양 등(1988)¹¹⁾의 논문을 비교할때, 스트레스가 많을수록 수면장애를 호소하지만 스트레스의 대처방안으로 수면을 취한다는 상반된 결과를 보이고있다.

본 연구대상자들이 보여준 스트레스 해결법은 1위 : 음악감상(22.2%), 2위 : 혼자있거나 생각에 잠긴다(16.0%), 3위 : 수면을 취한다(10.7%), 4위 : 화(신경질)를 낸다(7.8%)의 순이다(표 2-2).

〈표 2-2〉 여고생들의 스트레스 해결법

순 위	내 용	N(%)
1위	음악감상	302(22.2)
2위	혼자있거나 생각에 잠긴다	218(16.0)
3위	수면을 취한다	146(10.7)
4위	화(신경질)를 낸다	106(7.8)

남여고등학생의 스트레스 대응행위를 조사한 오 등(1990)¹⁷⁾의 결과를 보면 1위 : 맥주나 술을 마신다(64.5%), 2위 : 음악, 라디오를 듣는다, 3위 : 잘못된 일에 대해 다른 사람을 탓한다, 4위 : 욕하거나 엇나간다 등이다.

이상으로부터 청소년기에는 문제해결을 위한 인

〈표 3〉 지역별 스트레스 차이

특 성	구 분	N	\bar{x}	t 값	자 유 도	유 의 도
스트레스	서 울	857	3.01	8.33***	1812	0.000
정 도	지 방	957	2.65			

*** P<0.0001

이 점수는 김(1989)¹²⁾, 박(1988)²⁹⁾이 여고생을 대상으로 조사한 스트레스점수 3.65 보다는 낮은 수치이다. 또한 건강상태가 양호할때 스트레스에 대해 건설적이고 효율적인 적응행동을 취하는것(P<.05)¹⁵⁾으로 보고되고있다.

서울학생의 스트레스점수가 지방학생에 비해 더 높게 나타난 점은 정신건강에 관계되는 개인 및 가족적 요인을 제외하더라도 지역차에서 오는 교육내용과 사회환경, 마스크에 의한 서구문화 모방과 서구형 문제유발 등 사회문화적 요인의 영향을 서울학생들이 더 많이 받기 때문이 아닌가 생각된다.

결국, 청소년문제나 상황은 그들이 처한 환경이나 여건에 따라서 문제의 심각도가 복잡성이 다르게 받아들여지므로 이들의 심리적, 신체적 측면

지적 사고과정이 아직 미숙하고 대응능력에 대한 자신감이 부족한 시기이기 때문에 정서조절양상의 대응이 안정감을 주는 편이라고 해석할 수 있겠으나 목적적인 노력으로 문제를 직면하여 해결하는 경험의 습득이 필요하리라고 보여진다.

한편, 스트레스 해결책으로 음악감상을 꼽고있는 점은 학교보건의 측면에서 양호실의 기능중 요양실에서 클래식음악을 제공함으로써 스트레스에 지친 학생들의 휴식을 도모하고, 요양을 하는 학생에게는 자연음악을 간호영역에 활용하여 치료효과를 보는 간호중재법으로 이용할 수 있겠다. 더불어 스트레스 관리방안에 대한 보건교육을 통하여 학생들의 적응력을 높이는데 도움을 줄 수 있어야 할 것으로 생각된다.

3. 지역별 스트레스 차이

〈표 3〉은 지역별로 스트레스 점수에 차이가 있는지 알아본 것이다. 서울학생의 평균점수는 3.01, 지방학생은 2.65로 서울학생이 지각하는 스트레스는 지방학생에 비해 유의하게 높았다(P<0.0001).

뿐만 아니라 사회문화적 측면이 고려되어야하는 중요성이 있다고 본다.

V. 요약 및 결론

여자고등학생이 지각하는 스트레스정도와 스트레스 대응책으로써 운동 및 수면과 스트레스간의 관계를 파악할 목적에서 1991. 6. 1~6. 14 사이에 무작위로 추출한 서울 및 지방여자고등학생을 대상으로 설문지 조사한 결과 수집된 자료는 1829매였다. 이 자료를 spss package에 의하여 분석한바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 운동유무별 스트레스정도의 차이는 발견되지 않았다.
2. 스트레스가 클수록 그 대응책으로 수면을 취

하는 시간이 길어지는것으로 나타나 의미있는 상관관계를 보여주었다.

3. 지역별 스트레스차이를 조사한바 서울학생은 3.01, 지방학생은 2.65로 의미있는 사회문화적 차이점을 발견할 수 있었다.

운동이 스트레스완화에 영향을 미치지 못하며 스트레스대응책으로 수면시간이 길어진다는 것은 우리나라 청소년들이 학교교육과 입시교육의 과중

으로 인하여 여가시간이 매우 짧으며 이를 효과적으로 활용하지 못하는 점을 지적하는 것으로 보여진다. 또한 지역간 스트레스 차이가 큰점은 서울 학생들에게 청소년 문제를 예방하며 문제에 대처할 줄 아는 능력을 길러준다는 측면에서 가정과 학교가 협력하여 상담의 기능을 강화할 필요성을 나타내준다.

참 고 문 헌

1. 이훈구, 현대심리학 개론, 서울, 정민사, 1984
2. 김성태, 발달심리학, 서울, 법문사, 1985
3. 홍대식, 사회심리학, 서울, 박영사, 1986
4. 이소우, 임원스트레스가 수면형태에 미치는 영향(Johnson의 간호모형 적용), 간호학회지, 16(2):36-43, 1986
5. Jalowiec, A., Powers, M.J., Stress & Coping hypertensive & emergency room patients, Nursing Research, 31(1), 1981
6. Sidle, A., Moose, R., Adams, J., Cady, R., Development of a coping scale: A preliminary study, Archives of General Psychiatry, Vol. 20, 1969
7. Holmes, T.H., & Rahe, R.H., The Social Readjustment Rating Scale, Journal of Psychosomatic Research, 11:213-218, 1967
8. Wilcox, B.L., Sociological support, life stress and psychoadjustment: A test of the buffering hypothesis, American Journal of Community Psychology, 9:371-386, 1981
9. Williams, A., Ware, J. and Donald, C., A model of mental health, life events and social supports applicable to general populations, Journal of Health and Social Behavior, 22:324-336, 1981
10. 강지숙, 스트레스가 일 산업장 근로자의 건강 상태에 미치는 영향에 관한 연구, 간호학회지, 14(1):1-20, 1984
11. 양수, 유숙자, 서울시내 일부 간호사들의 불면 발생과 생활사건으로 인한 스트레스와의 관계 조사, 최신의학, 31(5):125-134, 1988
12. 김미경, 대전지역 여고생의 스트레스와 월경증상 호소와의 관계에 대한 연구, 최신의학, 32(2):135-144, 1989
13. 김정겸, 고등학생들의 스트레스에 관한 연구, 고대교육대학원, 석사학위논문, 1987
14. Miller, M.J., Tobacyk J.J., & Wilcox, C.T., Daily Hassles and Uplifts as Perceived by Adolescents, Psychological Reports, 56:221-222, 1985
15. 박호숙, 간호학생의 스트레스요인과 적응행동에 관한 연구, 최신의학, 30(8):86-92, 1987
16. 이광옥, 이연숙, 건강한 초기 청소년의 스트레스원과 대처반응, 간호과학(이대간호학 연구소), 3:48-69, 1991
17. 오가실, 한정석, 스트레스 생활사건, 건강문제, 대응, 사회적 지지의 관계-청소년을 대상으로 -, 간호학회지, 20(3):414-429, 1990
18. 정현숙, 청소년들의 사회적 지지와 스트레스 대처간의 관계연구, 중앙의학, 54(8):621-627, 1989
19. Selye, H., The stress syndrome, A.J.N., 65(3), 1965
20. Lazarus, R.S., Stress, Appraisal and Coping, Springer, 12.
21. Jones, P.S., An Adaption Model for Nursing Practice, A.J.N., P.1900, 1978
22. Rahe, R.H., & et.al., A longitudinal study of Life change and illness pattern, J. Psychosom. Res., 10:355-366, 1967
23. Rahe, R.H. & et.al., Social stress and illness onset, J.Psychosom. Res., 8:35-44, 1964
24. Rahe, R.H., Bennett, L., & et.al., Subjects Recent Life Change and Coronary Heart Disease in Finland, Am. J. of Psychiatry, 130(11):1222-1226, 1973
25. Paykel, E.S. & et.al., Life events and depression: A controlled study, Arch. Gen. Psychiatry, 21:753-769, 1969
26. David, E., Stress Management and the Nurse, A.N.S., 1(4):92, 1979
27. Carolyn, Clark, Burnout: Assessment and Intervention, Journal of Nursing Administration, Sep.:40, 1980
28. Aro, H., Life stress and psychosomatic symptoms among 14 to 16 years old finish adolescents, Psychological Medicine, 17(1):191-201, 1987
29. 박금례, 일부 여고생의 스트레스와 월경증상 호소에 관한 조사연구, 연세대학교 보건대학원, 1988

(ABSTRACT)

**A Study of Relationship Between Perceived Stress and
Exercise and Sleeping of High School Girls.**

Sun Ha Choi(Department of Nursing, Won-ju National Jr. College)

The purpose of this study was to investigate the relationship between perceived stress and exercise and sleeping of high school girls.

For the survey, 1829 respondents were randomly selected from Seoul and local area. The survey was conducted from the 1st to the 14th of June, 1991 by the use of questionnaires made after a pilot study.

For the analysis, descriptive statistics were used by calculating frequencies, percentages and mean scores. t-test, ANOVA and Pearson's correlation coefficient were employed to test the differences and the statistical significance.

The results of this study are summarized as follows:

- (1) There was no significant difference in stress level between the subjects who took exercise and who didn't take exercise.
- (2) Significant positive correlation was revealed between stress level and sleeping time. It means that a increase in stress level brought on increased sleeping time.
- (3) Residential area makes the significant differences in terms of stress level. The stress level of Seoul students(3.01) showed higher than that of local students(2.65).

The results of the study lead us to the suggestion that, for the high school girls, the health education for stress management must be required. In addition, adolescents welfare work would be reached by supporting the group activity and sufficient leisure facilities.