

석 사 학 위 논 문

청소년의 스트레스 완화를 위한 에스테틱
메뉴얼 제안 연구

2016년

한성대학교 예술대학원

뷰티예술학과

뷰티에스테틱전공

최진선

석 사 학 위 논 문

지도교수 윤미선

청소년의 스트레스 완화를 위한 에스테틱
메뉴얼 제안 연구

Aesthetic proposed research program for juvenile relieve stress

2015년 12월 일

한성대학교 예술대학원

뷰티예술학과

뷰티에스테틱전공

최진선

석 사 학 위 논 문

지도교수 윤미선

청소년의 스트레스 완화를 위한 에스테틱
메뉴얼 제안 연구

Aesthetic proposed research program for juvenile relieve stress

위 논문을 예술학 석사학위 논문으로 제출함

2015년 12월 일

한성대학교 예술대학원

뷰티예술학과

뷰티에스테틱전공

최진선

최진선의 예술학 석사학위논문을 인준함

2015년 12월 일

심사위원장 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

국 문 초 록

청소년의 스트레스 완화를 위한 에스테틱 메뉴얼 제안 연구

한성대학교 예술대학원

뷰티예술학과

뷰티에스테틱 전공

최 진 선

본 연구는 청소년 스트레스 완화를 위한 에스테틱 서비스 프로그램 개발에 앞서 청소년이 경험하는 스트레스 정도를 조사하고, 스트레스 관리를 위한 총명 에스테틱 서비스 프로그램을 분류 선정한다. 청소년들이 경험하고 있는 다양한 스트레스를 파악하고, 분석하여 이를 기반으로 청소년의 스트레스 완화를 위한 에스테틱 서비스프로그램을 제안하고자 한다.

연구 내용은 다음과 같다.

청소년기는 신체적으로 급격한 성장이 이루어지고, 정신 신경학적으로는 자기 주장이 강해지면서 신체적, 정신적 성장과정을 거쳐 인격적 성숙에서 추상적인 생각능력이나 문제해결 능력이 높아진다. 독립적이기를 희망하면서 여러 가지로 미성숙하고 불완전하여 부모에게 의존적이기도 한 갈등의 시기에 청소년의 발달 과정을 이해하고 개방적인 태도를 갖추어 부모의 관심과 함께 청소년들의 건강문제, 학교폭력, 학업스트레스, 게임중독, 식이장애 비만과 청소년 대사성증후군 등에 대한 적극적인 예방이 필요하다.

청소년들은 주변 사람에게 비춰지는 나의 모습을 외부적인 것으로 채우려고 브랜드 있는 비싼 물건, 좋은 상품, 최신 스마트 폰이 자신을 표현해주는 정체성이라고 생각하는 경향이 있다. 정체성이 없을 때 느껴지는 공허함, 완벽주의가 동반되는 불안과 우울, 낮은 자존감, 주변 사람에게 비춰지는 외모에 대한 평가는 완벽주의가 만든 모습이다. 이처럼 스트레스는 양면성을 갖고 있으며, 적당한 수준의 스트레스는 일상생활에 안정감과 활력을 불어넣고 학업효율을 높이는 긍정적인 자극으로 작용 한다.

이에 본 논문은 지나친 학업 위주의 부정적인 자극의 스트레스에 따른 만성피로, 정서행동장애, 학습장애, 신체장애 스트레스로 인한 긴장성 두통이나 수면장애 등과 같은 스트레스의 외적인 증상을 에스테틱의 다양한 서비스 프로그램을 활용하여 증상을 완화 시킬 수 있도록 도움을 주고자 제안 하였다.

첫 번째, 집중력을 필요로 하는 청소년들의 두뇌활동을 강화하며, 집중력 향상을 개선하는 대체 방법으로 족욕과 발 반사구 매뉴얼 테크닉을 제안하였다. 족욕은 전신을 따뜻하게 해주고 혈액순환과 자율신경계를 조절하는 효과는 선행논문의(족욕이 수험생의 스트레스 및 피로에 미치는 효과 아로마 오일과 발효추출물의 비교 연구, 오희선, 2009)임상결과를 통해 과학적으로 입증된 것을 알 수 있다.

두 번째, 사춘기 전후로 발병하기 시작하는 여드름은 피지선의 증가로 인한 피지분비가 촉진되어 모공의 노폐물로 인한 피부 염증성 질환으로 치유관리가 필요하며 여드름의 유발을 낮추기 위한 예방과 개선방법으로 림프드레나지를 제안하였다.

세 번째, 학업스트레스를 경험하는 여자 청소년의 경우 월경 전·후로 발생하는 배란통, 월경통, 과민성 대장증후군과 관련된 다양한 증상을 호소하는 경우가 많았으며 일상생활에 큰 무리를 주지 않고 있어 방치하는 경우가 빈번하며 신체적, 정신적 스트레스가 가중되기도 한다. 이와 관련된 국내 선행연구(김은영 외1인, 2006)에서는 스톤테라피의 효과성을 입증한 바가 있었다. 따라서 심신의 안정과 완화 및 개선에 효과가 있는 스톤테라피의 매뉴얼 테크닉을 제안 하였다.

네 번째, 청소년들은 여가시간의 활용을 컴퓨터게임과 TV시청으로 운동량이 적은 것으로 조사되었다. 평소 장시간의 학업을 의자에 앉아서 시간을 보내며 동

일한 자세로 오랜 시간 영상표시 단말기를 보며 작업하여 신체의 근육이 과도하게 긴장 하여 목과 어깨, 허리 등의 근육이 피로하게 되어 통증을 호소하는 경우가 많다. 이러한 증상에 대한 예방과 관리를 위한 발 정맥매뉴얼 테크닉과 두피 지압, 귀 반사구 지압, 목과 어깨에 효과가 있는 매뉴얼 테크닉을 제안 하였다.

다섯 번째, 척추 측만증 완화 와 부종관리개선 방법으로 대나무를 사용한 매뉴얼 테크닉을 접목하여 피로도 감소에 도움을 주고자 에스테틱 서비스 프로그램을 제안 하였다.

여섯 번째, 과도한 학업과 바르지 못한 자세가 오랜 시간 지속되면서 피로와 스트레스가 쌓여 근육이 단단하게 뭉치고 결리게 된다. 청소년의 만성적인 어깨 결림과 요통 증상의 개선을 위해서는 신체를 따뜻하게 하고 혈액순환을 원활하게 촉진시켜 긴장된 근육의 증상 개선에 도움을 주고자 일상생활에서 활용 가능한 스트레칭 프로그램을 제안 하였으며, 향후 실험연구와 실용성에 대한 객관적인 방법이 제시 되어 청소년의 스트레스 완화를 위한 에스테틱 프로그램이 개발 되어 질 수 있기를 바란다.

【주요어】 청소년, 스트레스, 총명 프로그램, 스트레스 완화를 위한 스트레칭, 청소년스트레스 개선.

목 차

I. 서론	1
1.1 연구의 필요성	1
1.2 연구의 범위와 방법	3
II. 청소년의 특성과 스트레스 유형분류	4
2.1 청소년의 특성	4
2.1.1 청소년의 개념 과 특징	4
2.1.2 스트레스의 발생 단계 및 증후	5
2.1.3 청소년 스트레스 유발과 행동 요인	7
2.1.4 청소년 자아존중감	8
2.2 청소년 스트레스 유형분류	10
2.2.1 청소년 교육 환경적 특징	10
2.2.2 청소년 문화적 특징	12
2.2.3 청소년기의 신체적 특징	13
2.2.4 청소년기의 심리적 특징	15
2.2.5 청소년기의 사회적 특징	16
2.2.6 청소년기의 정서적 특징	17
III. 스트레스 유형에 따른 문제분석	18
3.1 신체적 증상	18
3.2 정서적 증상	22
3.3 행동적 증상	23

IV. 청소년 스트레스 완화를 위한 에스테틱 프로그램 제안	24
4.1 에스테틱 정의 및 개념	24
4.2 에스테틱 유형분류	25
4.3 청소년 영양권장량	47
4.4 스트레스에 대한 자료 및 기초건강 성격 및 신체증상 및 심리상태 문제점체크카드	59
4.5 총 명	60
4.6 안 정	63
4.7 쾌 유	67
4.8 자 양	69
4.9 활 력	72
4.10 휴 식	75
4.11 총 기	78
V. 결론 및 제언	83
5.1 결 론	83
5.2 제 언	86
참고문헌	87
ABSTRACT	93

표 목 차

<표 1> 학생의 학교 생활만족도	11
<표 2> 학생의 학교 생활만족도	11
<표 3> 제11차 2015 청소년 건강 행태 온라인조사, 신체활동 지표추이 ·	15
<표 4> 제11차 2015 청소년 건강 행태 온라인조사, 정신건강 지표추이	16
<표 5> 제11차 2015 청소년 건강 행태 온라인조사, 식생활 지표추이	19
<표 6> 섭식장애 자가진단	20
<표 7> 셀리에 스트레스 신체적, 정신적, 행동적, 증상 분류	23
<표 8> 경락계통	26
<표 9> 발관리의 종류와 효과	29
<표 10> 증상에 따른 반신욕 방법	30
<표 11> 스톤테라피	33
<표 12> 아로마에센셜오일 적용방법	35
<표 13> 케리어오일 적용방법	36
<표 14> 스웨디시마사지의 기본실행방법	40
<표 15> 스웨디시마사지의 생리적 효과	41
<표 16> 2015 한국인 영양소 섭취기준 대상 영양소 총 36종	47
<표 17> 2015년 한국 아동, 청소년 에너지 필요 추정량(kcal/일)	48
<표 18> 에너지 필요 추정량 및 평균 에너지 섭취량(kcal/일)	48
<표 19> 2015 에너지 적정비율	49
<표 20> 다량영양소 평균 에너지섭취비율(%) 현황	49
<표 21> 필수 비타민 13종	54
<표 22> 무기질 섭취 기준	56
<표 23> 총명 프로그램	61
<표 24> 안정 프로그램	64
<표 25> 쾌유 프로그램	68
<표 26> 자양 프로그램	70
<표 27> 활력 프로그램	73

<표 28> 휴식 프로그램	77
<표 29> 총기 프로그램 1	80
<표 30> 총기 프로그램 2	82

그림 목 차

<그림 1> 발 반사	29
<그림 2> 발 관리 제품	29
<그림 3> 스톤의 종류	32
<그림 4> 족욕기	37
<그림 5> 대나무	39
<그림 6> 뱀부 테라피 도구	39
<그림 7> 하와이안 로미로미	45
<그림 8> 두개천골 요법	46

I. 서 론

1.1 연구의 필요성

우리나라 청소년들은 과중한 학업부담, 학교폭력, 자살, 스트레스 관련 각종 유해환경에 노출되어있다. 2009년부터 조사를 시작한 이래 어린이 청소년의 행복지수는 6년 동안 최하위였다. 2014년 한국 어린이와 청소년 ‘주관적 행복’지수가 경제협력개발기구(OECD)¹⁾ 회원국 가운데 낮게 나타났다. 한국 방정환 재단이 연세대 염유식 교수 연구팀에 의뢰해 ‘2014년 한국 어린이 청소년 행복지수’에 대해 조사한 결과 주관적 행복지수가 74점으로 나타났다. OECD회원국 23개국 가운데 가장 점수가 낮게 조사 되었다. 행복지수란 ‘주관적 건강’, ‘학교생활의 만족도’, ‘삶의 만족도’, ‘소속감’ 등 6개 영역에 대한 응답을 수치화해 더한 것이다. ‘행복’은 객관적인 감정이 아니라 주관적인 감정이며 ‘자신을 존중하고 사랑하는 마음’이 자존감인 것이다. ‘행복을 위해 가장 필요한 것’으로 초등, 중학생은 ‘화목한 가정’을 고등학생은 ‘돈’을 가장 많이 선호했던 것으로 조사 되었다. 이 조사는 3월부터 제주도를 제외한 전국 초등학교 4학년~고등학교 3학년 학생 6946명을 대상으로 이루어졌다(한겨레, 2014.05.30). 2014년 통계청 사회조사에 따르면, 청소년들은 가정 보다 학교생활에서 많은 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다. 사회, 문화적 환경이 다른 서구의 청소년들에게 우리나라 청소년들의 성적에 대한 압박감은 미국 사회에서도 잘 알려져 있다. 미국에는 아시안 페일(Asian fail)이라는 신조어가 있으며 학교에서 시험을 치른 뒤 아이들 서로 시험에 관한 이야기를 나눈다. 미국학생들의 페일(fail)이라는 기준은 D나 F학점을 받았을 경우 해당하지만 한국 학생들은 98점을 받아도 페일이라는 말을 한다. 이를 두고 미국학생들이 한국학생에게 아시안 페일 이라고 부르는 것이다(조세핀 김, 2014).

청소년 문제가 심각해진 원인 중 하나는 교육자인 부모에게 있다. 부모들은 청소년을 올바른 성인기로 성장할 수 있는 충분한 시간적 여유를 제공해야 한다.

1) Organization for Economic Co-operation and Development 줄여서 OECD는 세계적인 국제기구 중 하나이다. 대부분 정치적으로 대의제, 경제적으로 자유시장 원칙을 받아들인 선진국들이 회원으로 참여한다(위키백과).

현대 사회는 산업이 발달하고 경제수준이 높아지면서 일상생활은 편리하고 물질적으로 풍요로워졌지만, 부모로부터 독립하기를 원하며, 억제된 환경으로부터 이탈하고자 하는 심리적 특성과 충동성이 높아 스트레스에 노출될 경우 사회문제를 일으키기도 한다. 스트레스는 불만증, 적개심, 우울, 좌절 등을 유발한다. 생리적 증상과 심리적 부작용 과잉행동 및 학교생활에 부적응을 초래 할 수 있다고 나타났다(도남희, 2008).

청소년의 스트레스와 학교생활적응에 관한 연구를 살펴보면, 청소년기에는 성적, 진학문제, 외로움 및 우울, 경제적 어려움 순으로 자살 충동을 느끼고 있는 것으로, 청소년 2명 중 1명은 학업이 주는 실패감으로 인해 스트레스의 영향을 받고 있으며, 청소년들이 경험하는 스트레스의 크기는 종류에 따라 다르게 조사되었으며, 학교스트레스가 가장 높았으며, 주변 환경에서의 스트레스, 가정불화 스트레스, 자기문제 스트레스는 상대적으로 작다고 보고하고 있다(장정현, 고재홍, 2010). 전문가들은 청소년 우울증 및 수면장애 증상의 증가 원인을 스트레스 요인으로 분석하고, 청소년의 정서적, 심리적 건강상태는 가정환경요인과 밀접하게 관련되어 나타나며, 학교환경은 청소년의 정서적, 행동발달을 형성하는 중요한 역할을 한다. 일반적으로 청소년이 성인보다 또래 집단에 대한 동조행동의 강도가 높으며, 자아정체감이나 가치의식이 확립되어 있지 않으므로 사회 환경의 영향에 민감하며 스트레스가 많다(김의철, 박영신, 1999).

따라서 본 연구는 에스테틱 서비스 프로그램을 통한 신체적 안정과 정서적 안정에 효과적인 청소년 스트레스 완화를 위한 매뉴얼 프로그램을 제안하고 스트레스 개선에 유용한 정보를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 청소년의 신체적, 정서적, 성장을 방해하는 스트레스가 생긴 후에 나타나는 다양한 신체적 증상, 주요 우울장애²⁾, 기분장애³⁾, 스트레스에 대한 심리 특성, 치료, 관리 연구는 건전한 청소년의 육성을 위해 중요하다.

따라서 본 연구는 청소년의 신체적, 정서적, 식이영양, 심리적 안정의 건강 유지, 증진에 필요한 에스테틱 완화 프로그램을 통해 휴식, 건강, 즐거움을 제공하고 청소년 성격형성과 성장발달 완화에 도움을 주고자 한다.

연구내용은 다음과 같다.

제 1장에서는 청소년의 학교생활스트레스와 관련 국내외의 발행된 학술논문, 각종신문과 단행본 학위 논문, 문헌검색을 기초로 하여 자료를 수집하고 분석하였다.

제 2장에서는 청소년의 특징과 스트레스 유형에 따른 증상을 살펴보고자 하였다.

제 3장에서는 청소년 스트레스 완화를 위한 에스테틱 프로그램의 개발을 위해서 매뉴얼 테크닉의 종류 와 특징을 알아보고자 하였다.

제 4장에서는 청소년 스트레스 완화를 위한 에스테틱 프로그램을 제안하고자 하였다.

제 5장에서는 이상의 연구결과를 종합하여 연구의 목적을 밝히고 후속연구를 제안 하였다.

2) 우울감과 절망감, 흥미나 쾌락의 현저한 저하, 저하되거나 증가된 식욕과 체중, 수면양의 감소나 증가, 신체적 초조 또는 활동 속도의 지체, 성욕의 상실이나 피로감, 부적절한 죄책감과 책임감, 무가치감, 집중력의 저하 또는 우유부단함, 죽음이나 자살에 대한 생각 등이 2 주 이상 지속되고, 사회적·직업적으로 장애를 일으키는 증상을 말한다(위키백과).

3) 어느 정도의 기간 동안 지속되는 기분의 변조에 의해 고통을 느끼거나 일상생활에 지장을 초래하는 상태를 말한다. 우울증과 양극성 장애 등 다양한 기분 장애가 있다(위키백과).

Ⅱ. 청소년의 특징과 스트레스 증상 분류

2.1 청소년의 특성

2.1.1 청소년의 개념 과 특징

청소년은 성장 단계에서 갈등과 불안의 시기를 겪으며 사회적 현실 속에서 환경과의 상호작용을 통하여 심리적 발달 과정을 형성하는 한다. 법적인 의미의 청소년이란 청소년 기본법에 따라 “9세 이상 24세 이하인 사람” 으로 되어 있으며, 청소년 보호법에는 “19세 미만인 사람”을 이르는 말로 되어 있다(청소년 보호법 2조 1항). 청소년은 성년(청년)과 어린이의 중간 시기 만 13세 이상 19세 미만 중학교와 고등학교의 시기이다. 20세기 발달 심리학자들을 중심으로 청소년에 관한 과학적인 연구가 활발하게 진행되었고, 성장기청소년의 신체적, 정서적인 특징은 변화라고 할 수 있다. 이와 관련된 국내 선행연구(이강일, 2006)에서는 청소년기의 일반적 특성을 세 가지로 구분하여 정리하였다.

첫째, 신체적, 성장 발달의 특성이다. 이 시기에는 신체적으로 체중, 근육, 머리, 생식기관 등이 성장하는 발달과정을 겪는다. 이외에도 성장호르몬의 활발한 작용으로 2차 성장이 나타나게 되며 신체적 성장과 성숙은 여러 형태의 생리적 발달 양상을 촉진 시키며 호르몬에 의해서 급속한 영향을 받는 것으로 보고되고 있다.

둘째, 4)지그문트 프로이트(Sigmund Freud, 1856~1939). 청소년기 초기에는 정체감 혼란이나 유실 상태에 양면성 감정의 오이디푸스 감정을 경험하며 청소년기는 심리적 특성과 긴장상태가 존재한다고 설명 하였다.

셋째, 사회적 특성으로 청소년기에 접어든 청소년과 소녀들은 부모로부터 의존에서 정신적 독립을 하고 또래집단 형성을 통한 친밀감을 경험하고 5)에릭 홈부르거 에릭슨(Erik Homburger Erikson, 1902~1994). 인간의 인성발달 단계에서

4) 지그문트 프로이트(Sigmund Freud 1856년 ~ 1939년) 오스트리아의 정신분석학자 20세기의 사상가이자 신경과 의사로서 정신의학정신분석의 창시자이다(네이버 지식백과).

5) 에릭 홈부르거 에릭슨(Erik Homburger Erikson), 1902년 ~ 1994년) 독일 출신의 미국심리학자(사회학사전, 사회문화연구소).

정체감 과 역할 혼미의 발달 단계인 12세에서부터 18세까지를 자아정체감상태이며, 부모로부터 정서적으로 독립을 하게 되고, 신체적으로 성숙기가 되어 그들은 그들 자신의 삶의 목표, 가치, 직업, 인간관계에 관심을 가지게 되고 새로운 사회적 갈등과 요구가 대두되며 정체감을 확립하지 않은 상황을 경험하게 된다.

2.1.2 스트레스의 발생 단계 및 증후

스트레스라는 용어는 일상생활에서 많이 쓰이고 있지만, 의학적인 의미로는 미국의 생리학자 캐논⁶⁾ 셀리에⁷⁾등이 20세기 초반에 개체의 생존을 위협하는 자극에 대한유기체의 반응 방식이라는 의미로 정의하기 시작하면서, 최근에는 스트레스가 신체건강에 미치는 영향에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있다(박민섭, 2013). 월터 브래드포드 캐논(Walter Bradford Cannon 1871~1945)은 생명체의 생존을 위한 시스템을 연구하면서 스트레스라는 단어를 생리학적으로 사용하였으며, 생명체가 스트레스에 의한 자극을 받았을 때, 생존의 수단으로 도피반응(fight-flight response)을 한다는 것을 밝혀냈다. 이 때 일어나는 생리적 균형(homeostasis)을 규명하였으며, 이후 1936년 캐나다의 학자 한스 셀리에는(1907~1982) 스트레스에 대해 ‘개인에게 의미 있는 것으로 지각되는 외적, 내적 자극’이라고 정의했다. 1936년 셀리에 교수는 과학저널 ‘네이처’에 ‘다양한 유해 자극으로 생긴 증후군’ 논문을 최초로 발표하였으며, “손상을 입히는 자극의 유형에 무관하게 전형적인증상이 나타난다.”며 이를 8)‘일반적응증후군 ‘스트레스 반응’ 현상은 세 단계에 걸쳐 발생하고, 내용은 다음과 같다.

2.1.2.1 경고반응(alarm reaction)

신체가 자극을 경험하게 되면 내부 환경을 안정적 이고 상대적으로 일정하게 유지하기 위해 방어체계가 작동된다. 스트레스에 대한 1차 반응은 자율신경계의

6) 월터 브래드포드 캐논 (Walter Bradford Canon 1871년 ~ 1945년)

7) 한스 셀리에 Hans Selye (1907년 ~ 1982년) 캐나다의 의사. 오스트리아에서 출생

8) 일반적응증후군의 진행과정은 생명체의 항상성을 깨뜨리려는 변화이며 스트레스에 대응해 항상성을 유지하려는 반응이 일반적응증후군(GAS)이다(출처: 과학동아, 2010).

교감신경계가 활동을 시작한다. 교감신경의 자극을 받은 노르에피네프린(norepinephrine)⁹⁾ 과 코티졸(cortisol)¹⁰⁾의 분비를 촉진하게 된다.

제1기 반응에 붙인 명칭. 생체는 한랭, 중독, 외상, 세균감염, 정동 스트레스 등의 자극을 받으면 일련의 개체방위반응을 발현하며 이 때 하수체부선계의 신경내분비계가 주동적인 역할을 한다. 호르몬은 위협에 대처하는 인체의 자연반응체제로 혈관을 수축시켜 혈압을 상승, 심장수 증가를 늘리고, 근육의 긴장도를 높이게 된다.

2.1.2.2) 저항단계 (stage of resistance)

뇌의 시상하부에서 부신피질자극 호르몬이 분비돼 뇌하수체가 부신피질자극호르몬을 분비하도록 촉진한다. 부신피질은 부신피질 호르몬의 작용으로 당질코르티코이드를 분비한다. 그 결과 혈당수치가 올라가고, 자극에 대처하기 위해서 필요한 에너지를 공급하기 위해 인체조직의 단백질, 지방을 분해시켜 가용한 혈당을 높이게 된다(임세원, 2009). 이과정의 지속되면 손실되었던 지방, 단백질, 탄수화물을 폭식하는 경향이 나타나며, 불안과 초조 상태가 이어질 수 있고 과도한 스트레스는 만성스트레스 진행과정에서 코티졸의 혈중농도가 높아지고, 식욕이 급증하게 되어, 지방의 축적과 체중의 증가를 발생하게 된다. 또한 면역 기능이 약화되어 감기와 같은 바이러스성 질환에 쉽게 노출될 우려도 있으며 복부팽만, 변비, 만성피로, 두통, 불면증 등의 증상이 나타난다.

2.1.2.3) 소진단계 (exhaustion stage)

스트레스의 누적이 지속되면 내분비계 갑상선 기능 항진증, 궤양, 소화계장애, 심혈관장애, 면역력 저하, 시력감퇴 및 만성피로와 관련 증상이 발생, 발병한다. 스트레스는 본인의 심리적 적응, 신체적 건강을 위협하는 환경적, 심리적, 자극이

9) 노르에피네프린 교감신경계의 신경전달물질 및 호르몬으로 작용할 수 있는 물질(두산백과).

10) 코티졸 급성 스트레스에 반응해 분비되는 물질로, 스트레스에 대항하는 신체에 필요한 에너지를 공급해 주는 역할을 한다(두산백과).

며 개인의 정서 행동 생리 체계에 변화를 초래하여 특유의 반응 하는 모든 원인적 행동이라고 정의 하였다.

스트레스에 대한 개인의 행동 반응과정을 이해하고 유용한 모델로 한스 셀리에(Selye 1980)의 일반 적응 증후군(genera adaptation syndrum)특징을 살펴보면 생리적 스트레스의 증후군으로 신체에 빠른 혈액순환은 혈압이 상승하고 지나치게 흥분하며, 긴장성 경계심, 심장병, 심장마비, 편두통, 긴장성 두통 등의 만성 질병이 나타난다.

2.1.3 청소년 스트레스 유발과 행동 요인

청소년 시기의 사춘기가 시작되면 부모에 대한 반항심과 갈등, 학습에 대한 자신감 저하 같은 감정이 복합적으로 나타나며 자신의 외모에 대한 만족도, 교우관계 등에 따라 자존감의 혼란기를 겪게 된다. 이와 관련된 국내 선행보도(경향신문 2013, 04, 04)에서는 불안이나 우울등의 정서적인 부분을 담당하는 뇌신경 내의 신경전달물질의 부족 또는 과다가 불안장애 원인 일 수도 있고, 사고나 재해 이후에 외상에 의한 극심한 정신적 충격이나 스트레스가 원인으로 밝혀졌다. 일상 생활에 장애를 일으키는 정신질환으로써 불안으로 교감신경이 흥분되어 두통, 심장 박동 수 증가 등 신체적으로 불안한 증상이 나타나고 심하면 가정, 직장, 학업 생활에 있어서 일상 활동을 수행하기 어려울 수도 있으며, 불안장애 원인은 상당히 복합적으로 나타나 불안 장애원인을 밝히는데 어려움이 발생하게 된다.

한국보건의료 연구원이 발표한 자료에 의하면 청소년의 자살률 약4.5%, 자살을 진지하게 고려하는 생각을 19%로 나타나, 대인관계 스트레스 및 우울증 등 정신 건강 문제가 청소년자살의 주요 위험 원인으로 조사되었다. 2009년 이후 자살은 청소년 사망 1위를 차지하고 있다는 점에서 스트레스성 우울감의 심각성을 알 수 있었으며, 남학생보다 여학생이 스트레스 인지와 지각정도가 높으며, 우울수준도 유의하게 높은 것으로 생리적 변화, 심리적 감정이 일찍 시작되며 이러한 변화는 보통 급격하게 이루어지고 높은 스트레스 따른 변화에 적응하지 못해서 환경적, 사회적 스트레스 부정적인 반응을 보인다고 하였다(이경주,1997). 여자청소년은 학년과 성적 수준에 관계없이 남학생보다 학업성적 스트레스가 높게 나타났으며,

성적이 낮을수록 학업스트레스가 증가하는 부정적인 경향을 보인다고 보고하고 있다(정익중, 2012). 스트레스대처 방식에서도 남학생은 운동을 하거나 문제를 무시하고 감정을 은폐하는 상반됨을 나타내지만, 여학생의 경우 사회적 지원 추구 종교적 대처 방식을 사용하는 것으로 나타났다(신형숙 외 2001).

청소년이 경험하는 가장 심각한 학교스트레스는 학업요인으로, 일반적 특성에 따른 욕구의 차이를 분석한 결과 여학생이 남학생보다 애정, 자존, 자아실현에 대한 욕구가 높은 것으로 나타났다. 특히 청소년 시기의 “가면성 우울증”은 억압된 자아에서 자신의 우울한 감정을 드러내지 않으며, 자신이 원하는 것을 적극적으로 표현하지 못하는 특징이 있다. 자신은 형편없는 존재라고 느끼며, 자존감이 손상되고, 열등감에 사로잡혀 가까운 사람들에게 미안함을 느끼며, 심한 죄책감에 빠지기도 하고 짜증이나 화를 자주내는 등의 상반된 행동을 보여주며 권태감을 느껴, 집중력이 낮아지고, 학습 성적이 저하되며, 식사와 수면 장애를 경험하며 자신만의 세계에 몰입하는 다양한 질환을 동반한 증상을 보인다(이영주, 2012). ‘가면성 우울증’ 청소년은 일반적보다는 주변에 도움을 받거나 치료를 받는 상황에서 어려움이 발생한다. 따라서 청소년 우울문제점에 대한 세심한 관심을 필요로 한다.

2.1.4 청소년의 자아존중감

자존감(self-esteem)은 자신이 사랑받을 만한 가치가 있는 소중한 존재이고 어떤 성과를 이루어낼 만한 유능한 사람이라고 믿는 자기가치(self-worthiness)와 자신에게 주어진 일을 잘 해낼 수 있다고 믿는 자신감(confidence)이라는 두 가지 요소로 이루어진다. 자존감은 자기 자신을 제대로 사랑할 줄 아는 방법이며, 모든 행동과 변화의 근원이 되는 마음가짐이다(조세핀 김, 2011).

하터(Harter, 2003)의 선행연구에서는 학령 전기(3세~6세)와 학령 초기의 아동들은 다양한 경험을 통해 청소년기의 능력은 자신을 다르게 평가한다. 걸음마기와 학령 전기의 유아들은 어떤 분야에서든 자신이 타인보다 월등하며 능숙하게 해낼 수 있다고 생각한다. 유아기의 자아존중감이 ‘지금, 여기’에서의 자신의 능력과 관련되었지만, 연령이 증가할수록 아동의 자기 지각은 오래지속하게 되며

후기 학년기아동기와 청소년기에 부모와 주변 친구는 피드백과 지지의 중요한 근원이다. 자신이 파악된 사회적, 신체적, 인지적 능력을 바탕으로 자신을 판단하고, 이러한 사고는 오랜 시간 지속되고 쉽게 변화하지 않는다. 자아존중감의 발달은 전 생애에 걸쳐서 이루어지지만, 아동기의 높은 자존감은 성인기에도 영향을 미치고, 낮은 자존감의 아동은 성인기에도 비슷한 수준의 자아존중감을 유지하기 쉽다(Marjorie J, 2009).

자아존중감이 높은 청소년의 경우 자신의 능력을 믿고 높게 평가하며, 사교적이면서 자기 주장적인 경향을 보이며, 높은 자신감 때문에 타인과의 상호작용에서 긍정적인 기능을 한다(Leary & McDonald, 2003).

발달심리학자 도넬란은 자존감이 낮게 형성된 아이들은 자존감이 높은 아이들에 비해 반사회적인 행동을 더 자주 보인다고 밝혔다. 사춘기를 겪는 11~13세 나이의 자존감이 낮은 아이들은 공격성이 심한 것으로 나타내며 성인기에 초래할 문제들에 대한 징후가 될 수 있다고 조사되었다. 자아존중감은 다면적이라는 특성을 지니고 있으며, 대처와 적응의 지표로, 자아존중감이 낮으면 적응에 어려움을 겪을 것으로 예상되고, 자아존중감이 높으면 다양한 분야에서 잘 적응할 가능성이 높다는 관련된 국외 선행연구(존 콜먼, 외3인, 2006)연구에 규명되어 있다. 또한 자아존중감 형성은 외적인 성공이나 실패보다는 내면적인 정신적 세계에 뿌리를 두고 있어 미래의 상황에 유연하게 대처할 수 있도록 하는 성공적인 적응과 연관된 보호적인 대처자원으로 작용하게 된다(한상숙, 김경미, 2006).

2.2 청소년 스트레스 유형분류

2.2.1 청소년 교육 환경적 특징

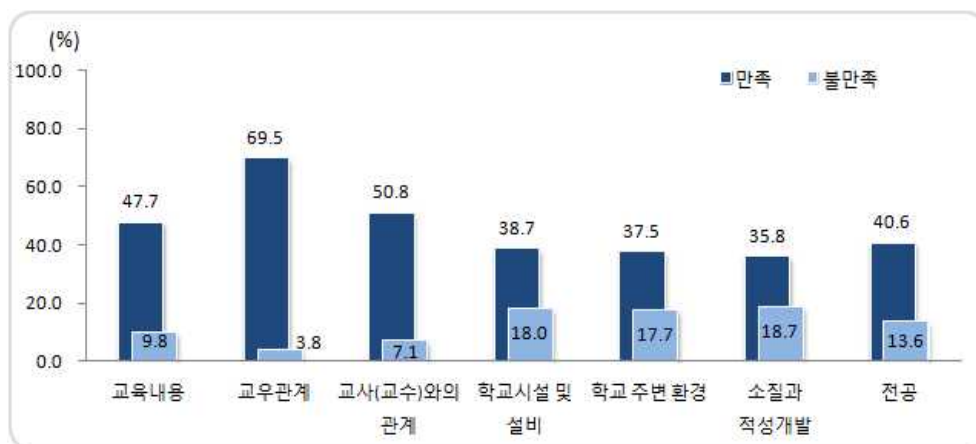
청소년들은 과중한 학업부담이 많아 대부분의 시간을 학업에 전념하도록 강요 받으며 과도한 과외공부, 성적부담, 성적저하, 시험실패에 의해 스트레스를 경험 하게 된다. 교육열이 과도한 부모는 자녀의 학업이나 개인적 행동에 대해서 과도 한 통제나 규제를 하게 되어, 심리적 독립을 저해하는 요인이 되고 있다.

학교에서의 사회적 지지는 미래 확실성과 연관이 되며 친구의 사회적 지지는 청소년의 자아정체감과 연관되어 있다. 학교는 사회의 지배적인 문화들이 전달되 며, 문화내용에는 사회의 일반적인동의를 얻고 있으며 가치, 규범, 지식, 신념의 의사소통을 어렵지 아니하고, 합의를 조성하여 개인의 집단생활이 인정한 요구조 건에 자발적으로 순응하도록 조장 해주기도 한다(Schwartz, 1998).

청소년기는 자신의 지적능력과 잠재력을 최대한로 자기계발 할 수 있도록 돕고 사회와 과정 과 진로에 대한 전인교육을 통하여 미래의 건전한 사회구성원으로 성장할 수 있어야 하며, 전반적인 사회의 문화와 가치를 전승하고 문제해결능력 을 발휘시키며 발전하도록 노력하는 것이 중요하다.

이와 관련된 국내 선행연구 2014년 학생의 학교생활 만족도 사회조사 결과 연 구에 에서는 재학생2명중 1명(49.7) 중·고·대학생의 전반적인 학교생활에 대해 「만족」 한다고 응답한 비율이 49.7%로 2012년 46.7%에 비해 3.0%p 높아짐, 학교생활 부문별로는 ‘교우 관계’가 69.5%로 가장 높은 반면, ‘소질과 적성개발’이 35.8%로 가장 낮게 조사되었다. 특히 여학생이 남학생보다 친구, 학업, 학교생활요인 스트레스가 높게 작용의 결과로 나타났으며, 청소년들이 경험하는 학교스트레스의 주 요 요인들로 성적 및 공부문제, 진로문제, 친구문제, 가정문제들이나 자신감, 자아정 체감 등 자기와 관련된 문제 등으로 볼 수 있다.

<표 1> 학생의 학교생활 만족도



출처: 멀티홍보과 통계청, 2014

<표 2> 학생의 학교생활 만족도

	계	만족			보통	불만족	불만족	
			매우만족	약간만족			약간불만족	매우불만족
전반적인 학교생활(2012년)	100.0	46.7	10.5	36.2	45.8	7.5	6.3	1.2
전반적인 학교생활(2014년)	100.0	49.7	13.2	36.6	43.8	6.4	5.5	1.0
<학교 생활 부문>								
교육내용	100.0	47.7	11.5	36.2	42.5	9.8	7.8	2.0
교우관계	100.0	69.5	27.9	41.5	26.8	3.8	2.9	0.9
교사(교수)와의 관계	100.0	50.8	15.8	35.0	42.1	7.1	5.9	1.1
학교 시설 및 설비	100.0	38.7	10.2	28.5	43.3	18.0	14.1	3.9
학교 주변 환경	100.0	37.5	10.4	27.1	44.7	17.7	13.8	4.0
소질과 적성개발 ²⁾	100.0	35.8	9.5	26.3	45.6	18.7	13.7	5.0
전공 ³⁾	100.0	40.6	11.4	29.2	45.8	13.6	10.4	3.2

단위%

출처: 멀티홍보과 통계청, 2014, 브리핑신규추가항목 재학생임 중학생 및 인문계 고등학생은 제외하였다.

2.2.2 청소년 문화적 특징

문화(culture)는 의 뜻을 가진 라틴어 ‘경작하다(culture)’에서 경작(耕作)이나 재배(栽培)에서 유래하며 관습, 법률, 지식, 신앙, 예술, 도덕 등 인간이사회구성원으로 획득한 능력과 식물의 경작과 재배, 사람의 손길이 닿은 모든 것, 사람의 의도와 수고의 과정과 결과를 통틀어 일컫는다. 청소년 문화에 있어 TV, 라디오, 인터넷은 대중매체 선도하는 문화를 가지고 있다. 청소년의 사이버 세계에 나타나는 문화와 특징은 선행논문의 (윤철경, 2001) 연구에서 다음과 같이 조사되었다.

첫째, 독특한 언어체계를 들 수가 있다. 자신의 의견을 빠르게 전달하고자 말을 줄임으로 생겨난 언어로는 축어와 은어, 소리 나는 대로 쓰기 등의 사용이 두드러진다. 실제로 우리나라 청소년 중 83%이상이 맞춤법을 알지 못하며 인터넷상의 축약어가 맞는 표현이라고 착각하여 맞춤법을 바르게 사용하지 못하고 있다.

둘째, 청소년 세계의 집단 정체감과 친밀감을 형성하며, 다양한 연령층과 대상을 만날 수 있고 동호회를 통한 새로운 경험하며, 인간관계의 확대와 연장이다.

셋째, 개인이나 단체 인터넷을 통한 정보를 제공하고 의사소통의 심리적 공간을 가지고 있으며, 홈페이지(home page) 사용과 제작을 통한 카페운영, 의견표출을 자유로이 제시할 수 있는 게시판, 청소년들만의 전용공간으로 자신의 의사를 자유로이 이야기 할 수 있다.

넷째, 현재 사이버 세계는 미래의 세계를 말하며, 청소년들의 현실세계의 억압에 대한 불만을 분출하는 놀이 공간이며, 온라인게임, 대중음악, 영화, 스포츠 등에 대한 자신의 취미생활의 공간이기도 하다. 이와 관련된 국내 선행연구(최병목, 2002)에서는 사이버 공간이 청소년들에게 미칠 수 있는 긍정적 영향으로 새로운 기술을 보다 용이하게 얻을 수 있으며, 자신이 원하는 정보를 쉽고 다양하게 찾는 과정에서 자신의 자아 정체감을 형성하여 사회적 기술획득을 할 수 있도록 자아정체감 탐색과 관여를 가능함으로 다양한 자아의 실현을 갖게 해준다. 부정적 영향으로 자신의 역할에 대한 책임을 회피하게 만드는 요인이 발생 할 수도 있으며 사이버공간은 익명적인 공간이므로 상대방에게 부적절한 성적 표현 및 모욕적인 언어를 사용이 가능하여 쉽게 인터넷 중독에 걸리기도 한다. 타인의 실질적인

존재가 부정되는 공간이므로 청소년들의 자아정체성을 형성과정에 악영향을 발생하기도 한다. 우리나라 문화는 서양의 문화와 다른 점이 많다. 우리 문화는 집단주의 문화에 속하며 우리나라 사람들은 자기를 자신이 속해 있는 집단이나 조직의 한 부분으로 간주하기 때문에 개인 보다는 우리라는 단어를 많이 사용한다(조공호, 1993). 청소년들은 서구의 개인주의 문화경향이 대두되면서 집단주의 문화와 개인주의 문화에 모두 노출 되어있으며, 청소년들이 즐기는 대중문화는 정체성이나 정치적 감각을 제공해 주는 청소년 집단이 공유하는 특징적인 생활양식임을 알 수 있다. 무엇보다 또래 집단에 의한 청소년 문화의 구성력은 크고 청소년기의 또래집단과의 어울림과 동질감 형성이 강한 시기이며, 청소년은 친구와의 관계에서 다양한 사회적 능력을 확립하고 확장해나가며 심리적인 지지를 얻으려 한다(조성남, 2000).

2.2.3 청소년 신체적 특징

우리나라의 청소년의 식생활을 살펴보면, 조기등교로 인한 아침결식 입시에 따른 과도한 수업 시간과 사교육에 많은 시간을 소비하며 사춘기의 심리 불안정, 식품의 과대광고, 서구화된 식생활의 고열량 섭취로 인한 성인병 발생, 외모에 대한 관심 등으로 올바른 식습관의 교육받지 못하며, 학업을 관련한 규칙적인 수면 습관 형성보다는 생활의 변화 등으로 불규칙적 생활이 발생되면서 여러 측면으로 불량한 식습관을 형성하게 된다. 청소년기에 일어나는 가장 현저하고 급격한 변화는 ‘급성장시기’라고 표현 될 만큼 빠른 속도의 신체적 성장을 한다. 성장급등 현상은 신장과 체중뿐만 아니라 근육, 골격, 얼굴, 내장, 생식기관 등에도 나타난다. 청소년의 스트레스는 시상하부의 자율신경중추가 흥분하게 되고 이러한 흥분이 뇌하수체 자극을 일으켜 부신피질자극 호르몬분비를 촉진시킨다. 이는 부신피질을 자극하여 테스토스테론이라는 남성호르몬 분비를 증가시키고, 따라서 피지선 증가로 인한 피지 분비가 촉진되어 과각화 현상이 일어나며 모공의 노폐물로 인한 여드름악화가 가속화되며, 자율신경중추의 흥분성을 감소시켜 줄 수 있는 스트레스 관리가 필요하다(김성중 외 공저, 2003).

사춘기에 주로 발생하는 여드름은 시간이 흐르면서 자연스럽게 호전되지만 복

잡한 기전을 가진 피부 염증성 질환의 경우 치유 후에도 관리 전의 피부같이 깨끗해질 수 없어 미용의 적 이라 불린다(김종대, 1995). 일반적으로 10대의 여학생의 상당수가 생리(menstruation)¹¹⁾가 시작되면서 생리통을 경험한다. 생리통(Kennedy 1997; Youngkin & Davis, 1994)은 'painful menstruation' 으로 정의되며 월경전이나 월경중에 하복부 동통이 나타나는 것이다. 원인은 자궁활동의 증가로 혈액 흐름이 감소하는 빈혈성 동통이고 프로스타글란딘과 바소프레신(vasopressin)과 관련이 있다고 한다(Akerlund, 1990). 프로스타글란딘의 과도분비로 자궁내막의 수축과 경색으로 나타나며 자궁협부의 월경 혈액 흐름에 저항을 받거나 폐쇄된 경우에 나타날 수 있다. 월경전후기 증후군의 특징은 증상이 다양하며 정서적, 행동적, 신체적, 심리적 우울증, 불안, 주의 집중력 저하, 무기력감, 긴장, 수면장애 두통, 변비, 복부팽만감, 요통, 유방통증, 체중변화, 성감과 활동수준의 변화 등을 포함한 200여개 이상의 증상들이 월경전후기에 나타나는 것으로 알려져 있으며(Wilcoxon, Schrader, and sherif, 1976), 이와 관련된 국외 선행연구(고프, Gough 1982~)에서는 주기적으로 6가지 이상의 증상을 경험하는 여성을 “월경증후군 환자”라고 할 때 64.9%속한다. 이러한 증상들은 시기에 따라서 나타나는 정도에 차이가 있어 주기에 따른 증상은 월경을 시작하기 직전, 월경 기간, 월경직후에 최고도에 달했다(Taylor, 1979).

학업의 부담과 수면부족은 아침 식사를 거르거나 불규칙적으로 먹고 있으며 쉽게 접할 수 있는 패스트푸드 간식 부적절한 외식 등으로 인해 영양불량이 나타날 가능성이 높게 조사되었다. 보통과 다르게 여자 청소년들은 외모를 의식하여 필수 영양소 식품을 기피하거나 섭취하지 않아 체력 수준이 뚜렷이 나타날 정도로 떨어져 자율신경계의 소화기, 순환기, 호흡기 및 영항에 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능 이상의 원인을 갖고 있지 않은 주관적 증상호소가 반복적인 무단결석 행동적 및 대인관계 문제로 나타난다. 학교에서의 건강 증진 교육 프로그램 개발이 중요하고 반드시 필요함에도 불구하고 학교 보건에선 기본적인 검사나 이론적 건강증진사업이 활발하게 시행되지 못하고 있다(kim Lee & park 2005).

11) 난소에서 주기적으로 분비되는 다양한 여성호르몬의 작용에 의해 자궁 내막이 쌓이고 허물어지는 과정에서 체외로 혈액을 포함한 노폐물이 배출되는 현상이다(박지훈, 연세대학교, 언더우드국제대학 생명과학공학과).

<표 3> 제11차 2015 청소년 건강 행태 온라인조사, 신체활동 지표추이

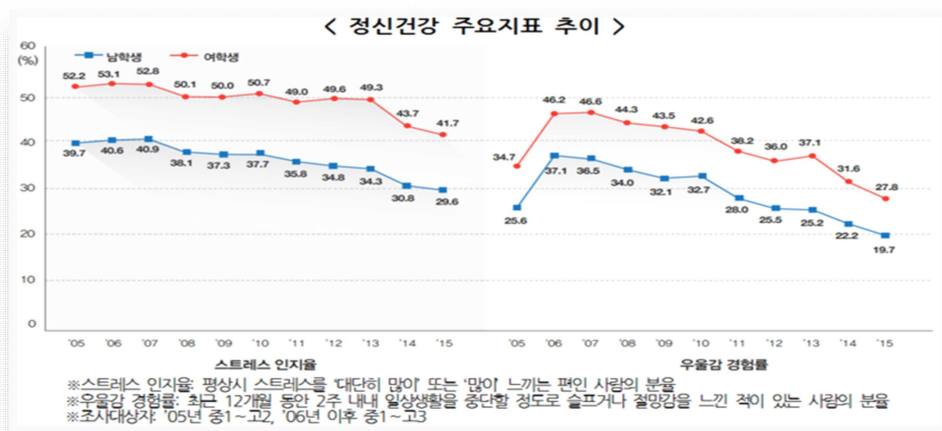


출처: 보건복지부 질병관리본부

2.2.4 청소년기의 심리적 특징

청소년기는 청소년 스스로 새로운 심리적 적응을 추구하는 주변적인 상황 (marginal situation)임을 강조한다. 청소년의 심리적 건강상태는 가정환경과 밀접한 관련이 있으며, 학교생활과 학습의 환경은 청소년의 행동과 정신 발달 및 성격 형성에 중요한 역할을 한다. 청소년은 성인보다 비슷한 연령의 집단에 대한 반응에 일치하는 행동의 강도가 높으며, 청소년의 문제는 사회 환경적인 자아정체감이나 가치의식이 확립되어 있지 않으므로 사회 환경의 영향작용과 밀접히 관련된다(김의철, 박영신, 1999). 우리나라 중학생들은 청소년기에 일반적으로 겪어야 하는 발달, 변화 외에도 입시 경쟁의 부담과 공부에 대한 압박감 등으로 많은 스트레스를 받고 있다. 학업에 대한 스트레스 및 진로 선택의 갈등 따돌림에 대한 두려움 등의 복합적인 요인들로 인해 스트레스에 노출되어 있다. 만성두통, 피로, 기억력감퇴, 불면증, 소화불량, 등의 생리적 신체증상과 우울 불안 등의 심리적인 장애도 나타나고 있다(원호택, 이민규, 1987, 황미정, 2004 재인용). 제 11차 청소년 건강행태 온라인조사 2015년 결과 17개 시·도의 800개 중·고등학교 대상으로 2015년 조사는 6-7월에 실시하여, 68,043명이 참여 조사결과스트레스 인지, 우울감 경험은 감소경향이며, 여학생은 남학생보다 높게 조사되었다(출처: 청소년건강행태 온라인조사 교육부, 2015).

<표 4> 제11차 2015 청소년 건강 행태 온라인조사, 정신건강 지표추이



출처: 보건복지부 질병관리부

2.2.5 청소년기의 사회적 특징

청소년기는 성인기로 행하는 ‘과도기’적 특성을 지니고 있으며, 이 시기에는 급격한 신체, 심리적, 행동적 변화가 나타난다. 그리고 이러한 변화는 사회환경의 급격한 변화에 의해 영향을 받는다. 즉 정보화, 도시화 및 교육기능의 약화, 인구학적 특성의 변화를 주며 일부 청소년들에게는 여러 가지 문제 행동을 일으키는 원인으로 작용하기도 한다(전미경, 2012). 청소년을 대상으로 흡연, 음주, 식습관, 정신건강 등에 대한 제 11차 청소년 건강행태 온라인조사 2015년 발표 결과 남학생 5명 중 1명(20.0%), 여학생 8명 중 1명(13.1%)이 한 달 내에 술을 마신 경험이 있었으며, 우울감 경험과 자살생각을 한 적이 있는 청소년이 그렇지 않은 청소년보다 흡연, 음주, 등에서 나쁜 건강행태를 보이고 것으로 나타났다.

사회계층에 따른 부모의 교육적 관여에 차이가 있으며 학습동기에 유의한 영향을 미치며 같은 계층 내에서 부모의 교육적 관여가 많은 학생의 학습동기가 높은 것으로통이거나 만족스러운 관계 보다는 청소년 친구관계가 불만족스러운 관계일 때 스트레스 인지정도가 높다(김정숙 외 2002).

2.2.6 청소년기의 정서적 특징

1974년 세계 보건기구 (WHO)에 의해 소개된 “건강은 육체적, 정신적, 사회적으로 완전한 상태를 말하며 단순히 병이 없는 상태를 의미하는 것이 아니다. 정의를 내리고 있으며 건강의 이런 개념을 정의하고 있다(Kim, 2008). 정신건강에 대한 다양한 의견을 살펴보면, 정신건강이라 함은 “빠져들지 않는 개념을 갖고 자기와 자신의 경험 간에 조화가 된 상태”라고 정의 하여 인간이 발휘 할 수 있는 최고의 능력을 성공적으로 구현하는 것으로 정의 하였다(Rogcrs 1951). 자신의 정체성은 자기 자신에 대한 현실 인식과 관련 있으며, 정체성에 영향을 미치는 것은 자신의 행동이나 태도만이 아니다. 다른 사람들과의 상호작용과 인간관계에도 영향을 미친다.

청소년은 인지과정을 통한 사고능력지능 언어의 변화, 사회적 정서적 과정을 통한 인간관계의변화 성격변화, 부모님에게 물려받은 유전자를 바탕으로 뇌의 발달, 체중증가, 운동능력의 변화, 사춘기의 호르몬 변화의 생물학적 과정을 통해 신체적 특성에 변화를 통해 신체적 성인으로 발달한다.

교육심리학 용어사전 의하면 “개인이 스스로 상황을 극복할 수 있고, 자신에게 주어진 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 신념이나 기대를 말한다.” 자기 효능감을 높이고 생활에 대한 만족도를 올리거나 행복감을 많이 느끼게 해야 하며 가정환경의 건강강도와 부모자녀관계에서 정서적 지원에 주력함으로써 자녀의 효능감을 높이고 스트레스를 줄이는 방법을 택해야 할 것으로 본다(김평화, 2011).

Ⅲ. 스트레스 유형에 따른 문제분석

3.1 신체적 증상

청소년은 신체적 정서적 발달과정에서 욕구 불만적 요소가 많아지면서 감정의 변화가 심화된다. 감당하기 어려울 만큼의 스트레스에 지속적으로 노출되면 심장 호흡, 소화기능의 장애 및 신경전달물질인 세로토닌 호르몬과 엔도르핀 호르몬의 영향을 받아 뇌의 통증경로 활성화로 인한 세로토닌 수치를 감소시키며 뇌를 통한 뇌신경의 삼차신경이 물질을 분비해 혈관이 확장되고 염증을 동반한 긴장성두통을 발생한다.

또한 자율신경계통의 영향력 있는 기관의 장애가 나타나며 신체의 면역력 저하가 관련된 바이러스질환에 쉽게 노출되며 다양한 신체 피부질환으로 나타난다. 유발요인으로서는 서구화된 식생활의 변화, 고칼로리 식품의 섭취, 운동부족 등으로 조사되었다. 이 밖에도 청소년들의 비만과 각종 성인병 발병은 성장기 과정의 호르몬 변화에서 신경계와 내분비계 활동에 영향을 주어 과도한 학습 스트레스, 만성피로, 어깨 결림, 척추 측만증의 신체적 증상이 나타났다.

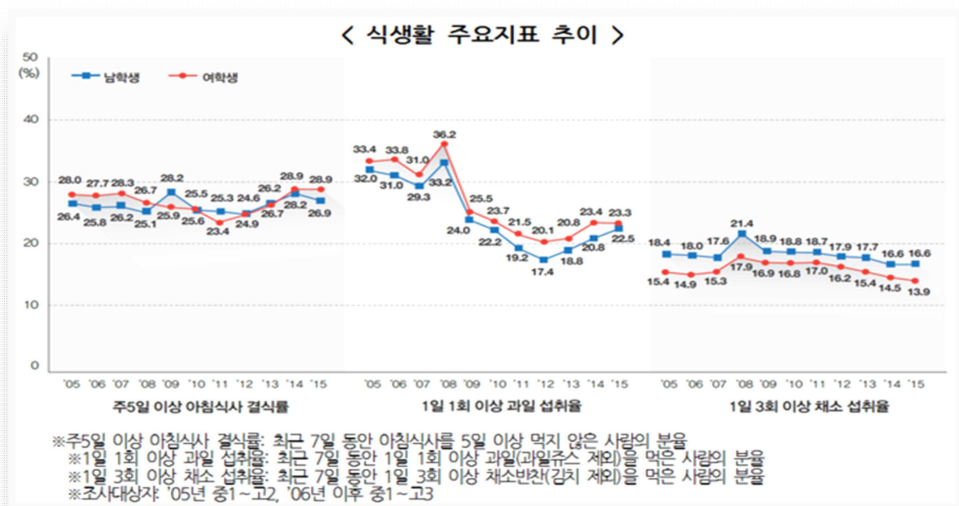
교육부와 보건복지부 질병관리 본부 2015년 청소년건강행태 온라인조사발표에 따르면 ‘지난 30일 동안 단식이나 식사 후 구토 등의 경험이 있는가’ 하는 질문에 남학생은 12.9%, 여학생은 21.2%가 그렇다고 답했다. 아침식사 결식 학생은 10명 중 3명(27.9%)이며, 1일 1회 이상 과일(22.9%), 1일 3회 이상 채소(15.3%) 섭취는 낮은 수준이었다. 10대의 대다수는 사회 분위기와 대중매체가 지나치게 완벽한 신체에 초점을 맞추어 그 영향으로 자신의 외모, 체중과 몸매에 관심을 갖는다. 강박적으로 완벽을 추구하는 요소가 식이장애, 신경성 식욕부진 등 일부 여자 청소년의 경우 정상적 영향의 불균형으로 인한 신체적 손상은 체내 저항력, 체온의 저하 원인으로 월경불순, 월경증후군이 증상을 보이며 일상생활에 방해가 될 정도로 다른 사람과 외모, 몸매, 체중 등을 지나칠 정도로 비교하며, 저체중인 경우가 많은데도 칼로리 섭취량을 엄격하게 제한하고 살이 찌거나 체중이 증가하는 것을 꺼려하거나 무서워하는 마음을 가지고 있다. 거식증의 환자 경우는 칼로리 제한 외에 정반대 현상인 폭식증으로 이어져 비만을 유발하고 있으며, 폭식증

이 있는 청소년의 식이장애의 경우 단기간에 평균적으로 일반인이 먹는 양보다 많은 양을 먹는 음식 섭취에 대한 통제력을 상실하게 된다.

약물 중독을 다룬 44개 연구와 섭식 장애를 연구한 13개 논문을 종합적인 메타 분석 결과 공통적으로 약물이나 알코올에 중독되는 과정과 매우 유사하다.

음식을 먹었을 때 뇌의 복측피개(VTA)에서 분비된 도파민이 전 전두피질, 측좌핵, 편도체, 해마 등 뇌전체로 전달되면서 뇌 전체가 행복감을 느끼고, 이런 쾌감을 반복하는 과정에서 서서히 중독이 된다. 실제로 음식에 탐닉하는 사람의 뇌를 기능성자기공명영상(magnetic resonance imaging) 장치로 촬영해보면 약물이나 알코올에 중독된 사람의 뇌와 매우 유사한 활성을 보이며, 도파민을 통해 보상 심리를 느끼는 뇌 영역과 쾌감을 강화하는 뇌 영역, 쾌락신경계가 공통적으로 과하게 활성화 되어 있었다(과학동화, 이영혜, 2015).

<표 5> 제11차 2015 청소년 건강 행태 온라인조사 식생활 지표추이



출처: 보건복지부 질병관리부

<표 6> 섭식장애 자가진단

40점 이상 정상범위 30점 이상 대식증 or 신경성폭식증 가능 범위 20점 이상 전문의 상담	1=자주 그렇다	2=가끔 그렇다	3=그렇 지 않다	4=전혀 아니다
먹는 습관이나 운동 습관을 남들에게 숨긴다.				
음식을 극도로 제한하고 특정음식은 먹기를 거부한다.				
특정 순서로만 밥을 먹으며 오랫동안 씹는다.				
음식을 먹기 전에 음식무게를 잰다.				
과식이 창피해서 혼자 음식을 먹는다.				
과식한 뒤 자신이 혐오스러워지거나 죄책감에 빠진다.				
폭식과 부적절한 음식물 제거 3개월 이상 평균 주2회 이상 한다.				
변덕스럽고, 우울하고, 소심한 성격이다.				
먹은 음식을 토해내거나 살 빼는 약 설사약을 복용하는 등 먹은 음식을 억지로 몸에서 배출하려한다.				
식품 알러지가 있다든가, 먹지 못하는 음식이 있다는 변명을 대면서 식사나 음식을 피한다.				
체중, 칼로리, 음식, 다이어트 대해 강박관념이 있다.				
남들 앞에서 음식을 먹지 않는다.				
배가 고프다는 사실을 부정한다.				
마른 체형이 자랑스럽고, 체중을 자주 잰다.				
생리가 멈춘 적이 있다.				

출처 : 본 연구자 작성표

섭식장애의 주 대상자는 여자 청소년에게 흔한 빈도 발생을 보이며, 과민성 대장 증후군은 생명을 위협할 정도는 아니지만, 일상생활의 불편함은 물론 정상적인 사회활동에도 제약을 주게 되어, 스트레스로 인한 의욕 상실과 무기력증, 우울증에 빠지기도 한다. 스트레스, 끼니거르기, 잘못된 생활습관의 자세, 이 악무는

습관, 일부 약품 복용 활동부족, 과민성대장증후군의 원인은 명확하게 밝혀지지 않았으나 식생활습관, 수면부족생활습관, 스트레스가 문제가 된다. 불안과 긴장을 비롯한 스트레스는 소화기관의 원활한 운동을 방해하고, 잘못된 생활습관과 식습관은 건강을 해치기 때문이다. 그래서 올바른 식습관과 생활습관을 갖추는 개선이 필요하다. 과민성 대장증후군을 완화시키기 위해서는 휴식과 영양이 가장 중요하다.

자신의 주요 스트레스 요인을 파악하고, 스트레스를 조절하며, 생활패턴을 개선하여, 스트레칭을 하거나 햇빛을 보며 산책을 하고, 가벼운 운동을 하는 것도 좋은 방법이다. 술이나 담배, 카페인, 밀가루 등의 음식 섭취를 줄이는 것을 권장하며, 소화제나 지사제 등의 약품을 먹는 것은 증상을 완화시켜줄 뿐, 개선과 치료하는 것이 아니기 때문에 자신의 정확한 체질을 알고, 자신의 체질적인 특성에 따라 잘못된 생활습관이나 식습관 등을 교정하는 것이 효율적이다.

과민성 대장증후군이 있는 사람은 세로토닌 수치가 비정상적으로 낮게 조사되었으며, 창자의 내막 상피를 조절 하는 면역계가 신경계에 기능 이상을 겪는다. 창자의 상피는 창자 안팎을 소통하는 수분의 흐름을 조절한다. 이는 음식물이 이동하면 장에서 수분을 흡수하지 못해 설사가 발생된다. 반대로 음식물이 천천히 움직이게 되면 수분을 많이 흡수하게 되어 변비를 발생을 부추기며, 따라서 학업에 열중해야 하는 학생들에게 일상생활의 불편을 초래한다.

3.2 정서적 증상

과도한 두려움이나 불안을 느끼는 청소년의 행동특성은 어떤 일을 지나치게 꼼꼼하거나 반복적으로 확인하며 수줍음이 심하고 다른 사람 앞에서 위축되어 말을 하지 못하거나 긴장 상황에서 특정행동을 반복하거나 복통, 두통 등의 신체증상을 호소하고, 여러 사람 앞에서 주장이나 의견을 연설, 발표하는 것에 대한 심한 불안을 보이거나 여러 사람 앞에 나서는 것이 두려워 새로운 상황이나 시험 등에 과도한 불안 가슴이 두근대거나 안절부절 한다. 이러한 불안은 원인이 되어 도리어 과도하게 화를 내거나 갑작스러운 돌발행동을 보이기도 한다. 청소년들의 다양한 정신적 장애 가운데 가장 심각한 정서적 반응은 우울이다. 이와 관련된 국외 선행연구 (토마스 M 아헨바하, Thomas M. Achenbach 1940~)에서는 우울한 청소년은 사회적인 관계를 회피하고, 정상적인 사고를 하지 못하고 주의력이 산만하고 자기 파괴적이고 공격적인 행동을 통해 충동성의 비행을 일삼는 경우가 많다. 남학생들에게는 12)불연성 장애와 그리고 여학생들에게는 섭식장애와 가장 높은 관련성을 보이지만, 공통적으로는 불안장애, 행동장애, 비행장애와의 동시 발생률을 보인다(Gerhardc et al, 1999, Melchoir et al, 1993). 정서적 장애는 내현화된 우울 불안 강박 공포 등의 정서적인 문제와 행동은 외현화 장애되어 나타나는 문제행동은 가출, 폭력, 반항, 충동적 범죄, 인터넷 중독, 자격지심과 열등의식 부적절감 등으로 나타난다. 대인 예민증은 타인의 반응에 예민하고 수줍어하며 쉽게 당황하는 증세이다.

스트레스 상황과 직면하기를 회피하는 경향이 있으며, 다른 사람과 함께 있는 것을 좋아하지 않는다. 혼자 있거나 선택된 친구들과만 있기를 좋아 한다. 다른 사람과 관계형성하기를 좋아하지 않으며 자신감이 부족하고 자기 자신을 억제하고 상대방에게 맞추어 감정표현을 잘 하지 못하고, 권위적인 대상에 수용적이다.

우울증, 불안증, 공포 어떤 일 에서도 즐거움을 느끼지 못하고 비관적 의기소침, 자긍심이 낮다 심리적 무력감을 호소하고 문제에 대처 능력이 부족하다 사회적 관계형성을 외면하며 움직이려 하지 않는 경향이 강하다.

12) 대인관계를 피하고 현실적이지 못하며 기이하고 특이한 성격을 가진 경우에 주로 분열성 인격 장애나 분열 양 인격 장애라고 한다(출처:Mary's Clinic).

3.3 행동적 증상

청소년 우울을 가면성 우울 (masked depression)이라고 표현 하는데 이는 청소년 우울은 명확한 우울감이나 생리적 증상보다 다른 형태로 나타나며 행동화 된다는 특성이 있다. 우울증상의 행동화 증상으로는 과다활동, 파괴성행동, 무단결석, 가출, 성적저하, 신체증상, 분노표출, 술, 담배 또는 다른 약물을 남용하기도 하며, 과도하게 컴퓨터에 몰두하기도 하며 여러 가지 공격적인 형태로 자신의 정체나 모습이 드러나지 않도록 한다.

<표 7> 셀리에 스트레스 신체적, 정신적, 행동적, 증상 분류

신체적 증상	정서적 증상	행동적 증상
수면곤란	악몽	충동적 행동
식욕상실 또는 과식	고통	싸움
만성피로	정서변화	도벽
위장장애	무가치한 느낌	결석이 잦음
소화장애	의심	현저한 의욕상실
설사	실패감	술과 약물 복용
허약, 빈혈	냉담, 무관심	타인에 대한 열등감
식은땀을 흘림	비현실감	주의결핍과잉행동장애
면연력 저하	과도한 불안	번번한 사고를 일으킴
건망증	부정적인 감정	과다망상, 방화
긴장성두통, 편두통	민감한 반응	의상 안색
어깨와 등, 골반 통증	가식적, 신경질적인 웃음	외모의 급격한 변화

<출처 : 김주영2004, 두피마사지가 스트레스 상태의 자율신경계에 미치는 효과, 인용정리>

IV. 청소년 스트레스완화를 위한 에스테틱 서비스 프로그램 제안

청소년들의 건강을 유지하기 위해 부작용이 없으면서 효율을 높이는 대체 의학 적 건강법들이 지속적인 발전을 하고 있다. 모든 병은 심신에서 발생하고, 아동의 정서발달이 심리적 요인에 미치는 영향이 크며, 여러 질환에 있어서 현대의학의 치료를 보완하고 있다. 마사지는 인간 활동의 기원과 함께 초기에는 통증부위를 주무르고, 두드리는 본능적 행위에서 점차 치료적이며 신진대사 정화에 영향을 주는 자연치유를 높이고 면역력을 증가시킴으로써 균형 있는 건강상태를 보완 외부환경의 심리적 이완효과, 정서적인 발달에 긍정적인 효과를 높여 신체내부의 기능을 상승시키고 혈액순환을 원활하게 하여 건강하고 활력 있는 삶을 도와 학업스트레스를 비롯한 청소년기에 경험하는 스트레스로 인한 회복에 도움을 주고자한다.

4.1 에스테틱 정의 및 개념

에스테틱(Asthetik)은 번역어 감각, 지각이라는 뜻을 지닌 희랍어 아이스테시스(aisthesis)로 부터 유래한다. 이에 근거하여 에스테틱의 창시자인 바움가르텐(A. G. Baumgarten)은 에스테틱을 “감성적 인식의 학문(scientia cognitiones sensitivae)”로 규정하고, 아름다움을 유지하기 위해 여러 가지 방법으로 개발해왔다.

에스테틱은 미의 형태와 본질에 관계하는 철학의 한 분야로 헤어스타일링 보다는 스킨케어를 전문적으로 행하는 분야로 피부를 예방적인 차원에서 관리하여, 건강하고 아름답게 유지하는 것을 말한다(Angelo, 2006). 피부 관리를 지칭하는 말은 에스테틱 또는 코스메틱(kosmetik)이라고 하며, 케어(care) 혹은 트리트먼트(treatment)의 의미가 내포된 것으로 해석할 수 있다. 미용적 코스메틱은 피부가 지닌 기능을 최상의 상태로 유지시켜, 미용 상의 문제점을 완화시켜 아름답고, 깨끗한 피부를 만들어 준다는 의미로 사용된다(김기연 외 5, 1997).

4.2 에스테틱 유형분류

미국의 국립위생연구소(NIH) 분류한 대체의학은 식이영양, 정신신체기법, 생자기장, 전통요법 및 민간요법, 약물 및 생리적 치료, 수지용법, 약초요법, 대체의학은 침술을 비롯하여 향 요법, 카이로 프라텍, 수 치료, 식이요법, 동종요법, 약초요법, 인도의 전통 의술인 아유르베다까지 약 50여 가지의 수술이나 약을 사용하지 않는 모든 치료방법을 말한다(정경숙, 2008). 신체의 건강과 미용에 관련된 여러 가지 미용기구, 방법이 이용된다.

4.2.1 경락 매뉴얼 테크닉

경락 마사지란 동양의학의 기저인 경락이론과 서양의 수기법을 결합한 수기요법으로서 경락이 포괄하고 있는 경(經), 락(絡), 근(筋), 부(膚), 혈(穴)을 절절한 수기방법으로 자극함으로써 기혈의 흐름을 원활히 하고 장부의 기능을 조절하며 내외변이를 개선시키는 방법이다(안남훈, 2010). 경락은 경맥과 낙맥을 합친 말이며 기혈이 운행하는 길이다. 경맥을 주 통로로 하고 낙맥을 경유하여 인체의 평정을 유지하고 연결하는 오장 육부를 연결하고 인체의 상하로 흐르는 경맥과 인체의 좌우로 흐르는 낙맥을 소통시키며 전신의 기혈을 운행하고 음양을 조화롭게 하여 기능 활동을 조절한다. 인체의 기, 혈의 흐름을 원활하게 하기 위한 경락 선을 자극하여 인체의 기관과 조직에 충분한 영양대사를 촉진시켜 막혀 있는 기, 혈의 흐름을 좋게 도움을 주는 마사지법으로(강신옥, 2005). 경혈자극으로 오장육부의 생리적 기능을 조절하며 자연치유력을 촉진한다. 경맥과 낙맥은 중형으로 주행하며 장부와 기육, 근골 등과 서로 밀접한 연관을 갖는다.

경맥은 장부와 밀접한 관계를 갖고 있는 12정경맥과 12경맥에서 분출된 대부분 큰 지맥인 기경팔맥이 있고 팔꿈치와 무릎이상에서 분포 되어 장부와 연계를 맺고 다시 체표로 흐르는 또 다른 경맥인 12경별이 있다. 낙맥에는 그 형태와 분포에 따라 혈락맥, 심오대락맥, 락맥, 손락맥, 부락맥으로 나누며, 그 외에 체표에 많이 분포되어 있는 12경근과 12피부가 있다.

<표 8> 경락계통

경맥	12정경맥	수삼음경	수태음폐경
			수소음심경
			수궐음심포경
		수삼양경	수양명대장경
			수태양소장경
			수소양삼초경
		족삼음경	족태음비경
			족소음신경
			족궐음간경
		족삼양경	족양명위경
			족태양방광경
			족소양담경
기경팔맥	12경맥을 흐르는 기혈이 넘치면 유입되는 장소		
12경별	12경맥 가운데를 따라 별도로 나온 경맥		
낙맥	15낙맥	낙맥 중 대락	
	손락	낙맥에서 갈라진 가지를 말한다.	
	부락	경락의 한부분, 경락의 말단가지이다.	
	혈락	신체의 심층과 표층이 분포되어 있는 낙맥이다.	
12경근	근육에 분포되어 있는 경맥		
12피부	12경맥의 기능 활동이 체표에 반영되는 피부		

〈출처: 안남훈, (2010), 족태양방광경, 족삼음경 경락마사지가 가임여성의 월경통 및 월경전증후군 미치는효과, 인용정리〉

4.2.2 두피 매뉴얼 테크닉

스트레스는 인체의 정상적인 신진대사를 방해, 신진대사의 이상 발현은 자가면역질환으로 이어져 호르몬 불균형으로 인한 탈모가 생긴다. 신경계에서는 대항하기 위해 에피네프린을 분비하는데, 에피네프린은 근육을 수축시키고, 근육의 긴장은 혈액순환의 장애를 초래한다. 청소년기의 잘못된 생활습관과 자세, 편식, 다이어트, 의 영양불량, 잘못된 생활습관과 자세는 모두두 성장에 원활한 영양 공급에 어려움이 발생됨에 모발이 가늘어지고 성장이 둔해지면서 탈모가 진행되게 된다.

주변 환경과 자신의 신체적, 정신적, 외부 환경에 의한 스트레스 증가는 체내 열을 대부분 인체의 상부 목, 어깨, 혈액순환에 문제를 발생하며 과도한 스트레스의 영향을 받아 등과 어깨, 목 근육의 혈액순환을 둔화시켜 림프의 흐름을 방해하며 모상근막에 영향을 미치며 두피 평활근의 지나친 수축은 열감과 염증으로 나타나 모발의 영양공급을 저해하고 모낭의 대사를 방해하여 두통과 탈모증상이 나타날 수 있다. 두피 매뉴얼 테크닉은 원활한 혈액순환을 위해 뭉친 근육을 풀어주고, 뇌에 산소가 공급되고 집중력과 기억력을 향상시키는데 도움을 준다.

4.2.3 림프 드레나지

수기 림프드레나지(Manual Lymph Drainage)는 두 문자어로 테라피스트의 손을 이용하여 림프의 배출을 촉진시키는 방법이다. 전 세계 의학, 미용 분야에서 널리 사용되고 있는 공식적인 용어로 창시자인 에밀보더 박사(Dr. Emilvodder (1896~1986)가 명명하였다(김성중외1인, 2012).

덴마크의 물리치료사 에밀보더 박사는 목주변의 림프절이 비대해 있는 만성감기와 부비강염, 광범위한 여드름환자에게 심장 방향으로 가볍게 쓰다듬는 매뉴얼 테크닉 적용 후에 빠른 증상 감소를 확인하고 이를 계기로 수기 림프드레나지가 시작하게 되었다.

수기인 얼굴, 목, 가슴에 주로 발생하는 비염성 또는 염증성 문제성 피부개선, 스트레스, 피로, 만성통증, 신경관련, 두통, 편두통, 현기증 개선에 효과적이다.

4.2.4 발 정맥 매뉴얼테크닉

발 반사요법은 이체를 소우주의 개념으로 이해하는 것으로부터 시작된다. 중국 의학에 있는 소인상법이라는 반사요법에는 인체 안에 작은 인체를 형성하는 반사구가 있으며 반사구란 인체 해당 부위에 연계된 신경조직이 밀집되어 있는 곳을 말하며, 예로부터 중국을 중심으로 하여 내려오던 자연의학으로, 질병을 치료하기 위하여 사용되었는데 약 2500년 한나라 때의 의학서인 “황제내경소년경“ 편에서 ‘관지법’ 관한 기록이 있는데 이를 한나라 시대의 ‘화타’라는 명의가 다시 연구하여 ‘화타비급’을 저술하였고 시대상황에 맞게 정립하여 오늘에 이르게 되었다(박심훈 외, 2008).

서양의 역사적 기원을 살펴보면 B.C 200년경 이집트 사카라에 있는 벽화에서 발마사지의 흔적이 발견 되었고 파피루스 문서의 의학서에서 발의 각질이란 뜻의 처방기록을 찾아볼 수 있다(Ann Gillanders, 1999). 1200년경에는 바더(Barder)라는 전문직업이 등장 하였다(이안호, 2001). 발 반사구를 손가락이나 손바닥, 혹은 지압봉이나, 팔사를 이용하여 문지르고 쓰다듬고 지압하고 기타의 방법으로 자극하여 혈액과 기의 순환을 높이고 신진대사를 활성화 시키는 중재법이다(Mak, cheon, Wong, Liu & Tong, 2007). 살균과 냄새제거를 위하여 풋 스킨을 사용하여 소독하며 풋 크림을 도포하고 지압봉이나, 손을 사용하여 문지르면서 마사지를 실시한 후, 지압봉이나 손가락을 이용하여, 신장 반사구를 시작으로 뇌 반사구, 호흡기 반사구, 소화기 반사구, 척추 반사구를 중심으로 문지르고 쓰다듬고 누르고 자극시키는 방법이다(김예성, 2001).

발반사요법은 통증완화, 혈액순환 촉진, 림프순환촉진, 신경계 및 근육조직에 효과, 혈액 피부 신진대사 생리학적 효과 인체의 선과 기관의 기능 정상화 효과가 있다(대한 발 관리사 협회, 2002).

<표 9> 발 관리의 종류와 효과

발 관리의 3대 영역		효과
정맥 매뉴얼 테크닉	정맥의 판막이 많이 형성되어 있는 발의 경우 심장에서 가장 멀리 떨어져 있기 때문에 혈액순환 및 조직 노폐물의 침전으로 온몸에 피로감이 쌓인다. 정맥의 흐름을 따라 일정하게 손을 이용 문지르고, 자극을 줄 수 있는 효과적인 수기요법이다.	발 반사요법은 혈액순환의 촉진과 더불어 노폐물의 배출을 용이하게 인체의 피로감을 저하시키는 효과가 있다.
발반사요 법	발의 특정부위를 자극해 줌으로써 자연치유능력 향상에 도움을 줄 수 있도록 하는 것이다.	
독일식 발관리	미용적인 푸스플레게는 땀나는 발, 냄새나는 발, 차가운 발, 건조한발, 뒤꿈치가 갈라지는 발, 각질관리, 파고드는 발톱, 발톱 무좀, 티눈 등을 관리할 수 있는 영역으로 소독과 위생 영역을 말한다.	

<출처 : 본 연구자의 작성표>



<그림 1> 발 반사(출처 : 본 연구자 작성표)

<그림2> 발 관리 제품(출처: 본 연구자 작성사진)

4.2.5 반신욕

목욕은 신체의 더러움을 씻어내는 역할과 뭉친 근육을 이완하고 스트레스 개선과 신체의 혈액순환을 향상 시키는 중요한 방법이다.

반신욕은 상체와 하체의 조화를 이루고 체온의 균형을 맞추기 위해 38~40°C 입욕시간은 20분을 넘기지 않는 것이 적당하다. 팔은 물속에 담그지 않고, 명치 부근 아래 잠기도록 하고 반신욕을 마친 후에는 따뜻한 물로 샤워를 하고 미지근한 물을 마시고 하반신의 따뜻하게 보온해 주며 30분간 휴식을 취한다(박영순, 2005). 반신욕은 체온보다 약간 높은 온도의 미지근한 물에 하반신 가슴 명치 끝 아랫부분만 20~30분 담그어 심장에 부담을 주지 않고, 상체와 두 팔, 물 밖으로 내놓아야 한다.

반신욕 시작 전 체온이 차갑게 느껴 질 수 있는데 욕조의 따뜻한 물을 어깨에 뿌리거나 수건을 덮는 것이 효과적이며 하반신의 따뜻한 기운이 몸 전체로 순환하면서 상체로 이동해 혈액순환이 촉진되어 몸 안의 노폐물 배출 개선에 효과적이다.

<표 10> 증상에 따른 반신욕 방법

구분	아침	저녁	비고
소화불량 & 변비	38~40°C 10분 입욕한다.	38~40°C 20~30분 입욕한다.	몸이 따뜻해지면 샤워기의 따뜻한 물 수압을 이용해 복부전체를 마사지한다.
당뇨			공복 시에는 반신욕 금지한다.
고혈압	38~39°C 10분 입욕한다.	38~39°C 20분 입욕한다.	41°C를 넘지 않는다.
심장질환			가능한 38로 입욕
저혈압	41~42°C 10분 입욕한다.	41~42°C 20분 입욕한다.	40°C이하로는 하지 않는다
수험생			교감신경 작용으로 집중력 향상
감기	오전은 피한다.	41°C 20분간 입욕한다.	목욕 후 따뜻한 차를 마신다.

출처: 진은숙(2014), 문헌고찰을 통한 스파 유형분류와 스파 프로그램 제안, 제인용

반신욕 시 주의사항은 반신욕 시행 시 피곤함이 느껴지거나 심신이 지쳐있을 때는 평소보다 물의 온도를 조금 낮추거나 입욕 시간을 줄이는 등 적절한 조치가 필요하며 음주 직후, 격렬한 운동 후에는 반신욕을 피해야 하며 식사를 하고 나서 30분에서 한 시간이 지난 뒤에 반신욕을 하는 것이 바람직하다. 반신욕이 끝나면 양말을 신어 체온을 따뜻하게 유지하고 반신욕 전 후에 따뜻한 생수를 마셔 수분을 공급한다.

4.2.6 스톤 테라피

스톤 테라피는 고대의 아메리칸 인디언들의 육체적, 정신적 균형을 위해 사용해 온 힐링(Healing)방법에서 유래를 찾을 수 있다(문정현 외 1명, 2013).

일찍부터 온돌에 익숙한 우리에게 인체의 균형을 잡아주고 몸속의 독소를 제거할 뿐만 아니라 면역력 향상과 질병예방 및 피부미용에도 효과적으로 이용되고 있다(박한나, 2010). 스톤이 갖는 민속 요법은 자연과의 깊은 감과 직감적 사고에 의존하던 고대의 이집트, 그리스, 로마, 중국, 인도, 티벳 등 유구한 역사를 자랑하는 민족들은 원석이 갖고 있는 에너지를 의식적으로 자연치료의 도구로 사용하였다(박정현, 2008).

1993년대 초 미국의 메리 넬슨 하니건(Mary Nelson Hannigan)이 스톤테라피를 전문으로 하는 마사지샵이 운영하면서 스톤 테라피가 보급되기 시작하였다. 스톤 테라피에 사용되는 돌은 주로 뜨겁게 사용하거나 차갑게 사용해야 하므로 열을 가하거나 얼렸을 때 인체에 해가 없어야 하며, 돌의 성질과 상태가 그대로 유지되어야 한다(윤소연, 2015). 현무암과 대리석의 옥을 사용하여 따뜻하게 혹은 차갑게 각각의 용도에 맞게 온도를 달리하고 스톤에서는 다량의 원적외선이 방출되는데 온몸을 따스하게 하고 막힌 기를 원활히 하여 인체의 에너지 흐름을 긍정적으로 작용하게 하여 건강하고 아름다운 체형유지에 도움이 주며(김은영 외 1명, 2006). 신체에 적용하는 매뉴얼 테크닉은 오일을 이용하여 순화시스템을 활발하게 움직여 신체가 스스로 치유하는 역할을 하여 전신을 부드럽게 혹은 강한 압력으로 관리하여 면역력 강화, 혈액순환촉진, 원활한 림프순환, 독소제거, 연부조직의 신진대사 개선 관절통, 요통, 뭉쳐진 근육을 부드럽게 완화 시켜준다.

4.2.6.1 스톤 테라피의 생리적 효과

(1) 핫 스톤

섭씨 26.6°C ~ 43.3°C 사이가 적당하고 온열효과는 심장박동 및 호흡증가, 조직액의 흐름이나 움직임에 영향을 주며, 모세혈관을 확대시킴으로 유연성이 연결조직을 휴식시키고 근육통증과 경련 및 경직을 감소, 개선시키고 통증을 완화하며, 신진대사 및 노폐물 제거를 증가시켜 백혈구의 이동이 증가되며 감염을 예방하고 면역성을 높여준다.

(2) 쿨 스톤

차가운 돌은 신체온도 36.5°C 보다 낮아야하며 근육의 과다 사용으로 부기와 염좌, 통증 경감, 열 감소, 지혈 경우에 사용하며 염증을 가라앉히는 역할을 한다. 근육경련이나 운동시작하기 전에 부상예방, 부종이 심한 임산부의 다리 마사지, 자주 붙는 눈과 여드름 압출 후 열 감소, 염증통증 개선에 사용한다.

			
얼굴	복부	딤티슈	발관리
출처 www. hanhazor.co.kr, (하나솔)			출처 www. ilovehans. co. kr, (한스교역)

<그림 3> 스톤의 종류

4.2.6.2 스톤테라피 방법

<표 11> 스톤테라피

명칭	기법	효과	주의사항
스피닝 (Spinnig)	평평하고 적당한 중량감의 스톤을 복부에 올려두고 시계방향으로 돌려주면서 깊게 눌러 마사지한다.	소화기계통의 신진대사를 원활 월경통 통증개선에 효과적이다.	임산부는 '전문의와 상의 후 시행한다.
글라이딩 (Gliding)	매끄럽고 평평한 현무암을 이용한다.	단단하게 경직된 근육을 이완에 시켜준다.	열린 상처, 습진 피부염, 임신초기의 임산부는 금한다.
탭핑 (Tapping)	두 개의 스톤을 이용하여 스톤의 열에너지가 몸에 전도되는 동안 다른 스톤을 이용하여 가볍게 두드려준다.	신경계의 깊은 침투 흥선의 기능 강화한다.	암 병력이 있거나 진행 상태의 환자는 금한다.
플리핑 (Flipping)	핫 스톤, 쿨 스톤을 번갈아 사용한다.	경직된 근육과 신체부위를 가볍게 이완한다.	
엣징 (Edging)	스톤의 한쪽을 손에 쥐고 스톤의 모서리로 근육을 따라 깊숙이 문질러주는 동작이다.	딥티슈 마사지에 매우 효과적인 동작이다.	
코쿠닝 (Cocooning)	관리부위에 타올을 깔아주고 스톤을 올려 둥글게 전체적으로 감싸주는 마사지 동작이다.	핫, 쿨 스톤을 교차하며 사용하면 근육과 혈관의 수축과 팽창의 시너지 효과가 있다.	근육이 굳어 있거나 손상되었을 때 사용한다.
플러싱 (Flushing)	스톤의 평평한 가장자리 부분으로 인체의 말초신경을 향하여 다림질 하듯 밀어준다.	긴장의 이완과 독소배출 용이하다.	

출처 : 본 연구자의 작성표

4.2.7 아로마테라피 (Aromatherapy)

아로마(Aroma)란 사전적 의미로 “방향, 향기(Fragrance), 품격(예술품 등의), 기품, 미묘나 재미의 흥취”의 뜻이며, 다양한 천연 식물의 꽃, 잎, 줄기, 뿌리 등에서 추출된 에센셜 오일의 치료적 성분을 이용해 대상자의 신체적, 정신적, 심리적 건강을 도모하고 건강유지 및 활력을 증진시키는 일련의 치료법을 의미한다.

흡입법은 간편하고 효과가 즉각적으로 나타나므로 아로마테라피에서 가장 많이 활용되는 방법이며, 마사지법은 에센셜 오일의 피부유입으로 인한 반응과 함께 접촉의 효과까지 동반되는 이중효과가 있다(손가영, 2009). 아로마 마사지를 긴장형 두통이 있는 대학생에게 적용한 국내 선행연구(한선희, 2003)에서는 두통, 불안, 피로, 불면증, 스트레스개선에 대한 효과를 검증하였으며, 향기흡입은 긴장과 불안, 스트레스의 완화를 통해 학습증진의 효과가 있으며, 지속적인 스트레스 해소와 신체증상 완화 효과가 있는 것으로 조사되었다.

아로마오일에는 에센셜오일과 캐리어오일 두 가지 종류로 있으며, 에센셜 오일은 식물의 꽃 잎 과실 뿌리 줄기 등 여러 부위에서 수집한다. 식물의 표면과 식물 조직내부 관련 특정화된 분비 구조들에서 발견할 수 있다.

식물의 각 기관에 존재하는 미량의 에센셜 오일 성분을 다양한 추출법을 적용하여 수집한 오일로 분자량이 작은 휘발성으로 인체 흡수가 가능하다. 캐리어 오일은 씨앗이나 과육에서 단순히 압착하여 생산한 식물성 지방산의 구조를 가지고 있으며 지방산의 분자량이 큰 편이기 때문에 휘발성이 없으며, 에센셜오일의 다양한 영양성분을 피부에 전달하고 부족한 유분을 공급하여 유수분의 밸런스를 조절하는 역할을 한다.

아로마 오일은 각각이 가지고 있는 특유의 성질로 인해 한 종류의 오일을 사용했을 때에 비해 오일을 블렌딩 하여 사용하였을 때에 시너지 효과가 있었다고 여러 선행연구에서 효과성을 입증한 바가 있었다. 향기요법을 효과적으로 사용하고 안전하게 실행하기 위해서는 각 오일의 화학 성분을 잘 이해해야 할 필요가 있는데, 일부의 오일은 진정효과를 주는 알데하이드(Aldehydes), 거담효과를 주는 케톤(Ketones), 코티졸과 같은 작용을 하는 테르펜(Terpenes), 등과 같은 치료적 특성을 가지는 화학 성분으로 구성되어 있다.

이러한 화학성분 중 일부는 많은 양을 사용 하였을 때나 어떤 특정한 대상자에 게 적용되었을 때 독성이 나타날 수 있기 때문이다(Avis,1999). 아로마오일을 증 상에 따라 종류를 선택하여 효과적으로 사용하는 것이 중요하다.

<표 12> 아로마에센셜오일 적용방법

구분	오일 명	적용증상
근 골격계	블랙페퍼, 캐모마일 저먼, 유칼립투스, 주니퍼, 레몬, 마조람, 로즈마리	류마티스 관절염
내분비계	버가못, 일랑일랑, 캐모마일, 로만, 라벤더, 네놀리, 오렌지, 샌달우드	스트레스 완화
	주니퍼베리, 시다우드, 캐모마일, 티트리, 유칼립투스	비듬완화
림프계	헨넬, 그레이프 후르트 주니퍼, 레몬, 오렌지, 로즈마리	림프흐름개선
생식계	캐모마일 로만, 마조람, 클라리 세이지, 제라늄, 라벤더, 로즈	월경불순
소화계	블랙페퍼, 캐모마일 로만, 헨넬, 페퍼민트	소화장애 개선
신경계	바질, 버가못, 제라늄, 자스민, 라벤더, 네놀리, 일랑일랑	우울해소
	바질, 페퍼민트, 타임, 로즈마리	정신강화
호흡계	헨넬, 타임, 로즈마리, 프랑킨센스, 페퍼민트 유칼립투스	기침, 호흡기
통증관련	블랙페퍼, 유칼립투스, 라벤더, 마조람, 로즈마리	통증억제, 해소
피부관련	티트리, 시다우드, 라벤더멀, 유칼립투스, 페츄올리	피부염, 박테리아 억제
	유칼립투스, 라벤더, 레몬, 프랑킨센스, 티트리	상처, 염증치유

출처: 본 연구자의 작성표

<표 13> 캐리어오일 적용방법

오일명	특징과 효능	적용피부	주의사항
달맞이 꽃	라놀릭산과 감마리놀릭산 함유, 아토피피부염, 노화피부개선, 염증, 가려움, 월경불순완화	캐리어오일의 10% 가능하다.	산패가 빠르게 진행 반드시 그늘지고 서늘한 곳에 보관한다.
로즈힙	필수 지방산이 리놀레산과 리놀렌산 다량함유 피부 세포의 재생에 도움을 준다.	수분을 유지시켜 주고 주름살, 피부노화 억제한다.	캐리어 오일에 10% 정도 섞어 사용한다.
마카데미아	주성분은 올레인산으로 피부 노화를 막아주는 팔미트올레인산을 20% 이상 함유	피지의 유사성분으로 피부 침투가 용이 하며, 유연성을 높여 노화방지, 임파액의 흐름을 원활하게 한다.	피부 타입에 따라 알레르기 반응을 한다.
스윗 아몬드	식물의 종자 열매에서 추출, 풍부한 비타민A, B1, B2, B6, 단백질과 함유	모든 피부에 적용 가능하다.	
아보카도	짙은 녹색으로 포화성 지방과 불 포화성 지방, 비타민 A,B,D 함유, 레시틴이 풍부하다.	건성피부개선과 주름살예방에 효과적이다.	점성이 강해 20%정도 사용가능하다.
윜점	오렌지색이며 비타민E와 단백질 함유되어있다.	건성개선효과가 있다.	캐리어 오일과 10% 블렌딩 하여 사용한다.
호호바	식물의 콩으로 추출 점성이 가장 낮은 캐리어오일 비타민E와 리스틱산 함유한다.	두피관리 시 적용가능하며 여드름진정, 감염피부, 습진, 약성건성, 마른습진, 효과적이다.	
헤이즐릿	불포화지방산 올레인산85%모공침투가 빠르다.	피부의 보습과 유연성을 높여주며 흡수가 빠르며 수렴작용이 뛰어나다.	
포도씨	흡수력이 뛰어나며 점성이없고,피부연화제작용, 리놀릭산과비타민E 함유한다.	모든 피부 사용가능하다.	
코코넛	사용감이 매우 가볍고 비타민과 미네랄이 풍부, 피부 보습 작용과 자외선 자극 완화 선풍관리에 사용한다.	원산지는 남태평양, 동남아시아 식용, 전통적 민간요법 등 다양하게 사용한다.	민감 피부사용 시 패치 테스트를 시행한다.

출처: 본 연구자의 작성표

4.2.8 족욕

제 2의 심장 수욕법의 한 분야인 족욕은 40°C 정도의 따뜻한 물속에 두발만 담그는 방법이다, 족욕을 하면 발끝부터 시작하여 몸 전체가 따뜻해지는데, 혈액 순환이 원활해져서 자율신경계의 상반되는 두 가지 요인이 동시에 작용하여 효과를 서로 상쇄 시키며 스트레스에 의한 뇌의 긴장감도 완화작용으로 정상화 되고 신체기능을 효과적으로 개선시킬 수 있다(오희선, 2009).

족욕법은 동서양을 막론하고 예로부터 내려오는 대체의학으로 인체의 축소판 발의 반사구가 신체의 각 부분과 대응되어 신체 기능이 정상화 되고 부교감 신경이 작용하여 스트레스 완화, 경직된 근육의 이완과 면역력 증진에 효과적이다. 따뜻한 물에 발을 담그는 것만으로 효과를 볼 수 있지만 물의 온도와 높이, 족욕 시간 등에 따라 효과와 지속력이 달라진다. 물의 온도는 38~40°C가 정신적인 안정감과 긴장과 스트레스 완화시켜 신체를 편안하게 한다. 복사뼈부터 손가락4개 만큼 위 부위에 있는 삼음교 까지 잠기는 것이 효과적이며 20분 내외 온욕으로 자극하면 내부 장기까지 열이 전달되어 신체의 기능을 활성화 한다. 족욕을 마친 후에는 체온을 유지하기 위해 양말을 신어 발의 보온효과를 지속시켜 줄 수 있도록 한다.



<그림 4> 족욕기

출처 : 본 연구자 작성사진

4.2.9 프레소 테라피 (presso therapy)

에어백의 팽창과 수축 원리로 인체에 무리를 주지 않는 부드러운 압력을 사용하며 다리와 발의 혈액순환을 촉진하는 방법으로 특히 다리 등의 하체 부위에서의 정맥순환을 개선하기 위하여 널리 사용하는 방법이다. 공기압축이 부위별로 순차적으로 일어나며 개인별 압력조절이 가능하다(이정옥, 2004). 림프흐름을 도와주는 드레나지가 선행된 후 복부, 다리, 팔, 허리 체형 관리에 사용한다. 공기압박기의 이상적인 적응압력은 50mmHg 내외 기계 사용하여 긴장을 완화시켜 림프의 원활한 흐름을 도와 노폐물 배출을 유도할 수 있는 정도다.

4.2.10 대나무 매뉴얼 테크닉 (Bamboo therapy)

대나무를 사용하는 마사지이며, 뱀부 마사지라고도 하며 고대 힌두교, 페르시아와 이집트 등에서 대나무 매뉴얼 테크닉의 마사지를 관절과 순환계 적용 시켰으며 신체의 근육이완, 노폐물 배출을 유도 할 수 있는 장점이 있다(윤소연, 2015).

대나무(Bamboo)¹³⁾는 벼과에(Gramineae)속하는 식물로 한국, 중국, 일본 등 동남아시아에 주로 분포하며 한국에서는 오래전부터 일상에서 다양한 의미로 받아들여졌다. 속이 비어있는 대나무 줄기를 이용하는 마사지로서 신체의 경직되어 있는 근육을 마사지 할 때에 치료를 높이고 대나무에서 발생 된 음이온은 혈액정화, 면역력 증가, 자율 신경계를 조절 하고 살균 면역력에 효과를 갖고 있다.

미국 최초의 대나무 마사지 창시자 나탈리 세실리아(Nathalie Cecilia)는 고안해 낸 마사지 방식에 따라 대나무의 길이 또한 새롭게 만들어 냈으며 모양, 빗갈 길이와 다양한 형태의 대나무와 함께 마사지를 창시하였다(Sonia, 2008).

대나무 마사지는 스트레스 완화 및 관절염, 다리부종, 목 어깨 통증 완화 효과가 있으며, 체형관리 및 셀룰라이트 관리에도 효과가 있다(Blanchares, 2014). 대

13) 조선시대 곧게 자라는 특징 때문에 지조 있는 선비를 상징했으며, 대쪽같은 기질은 절개(節概)와 정절(貞節)을 상징했다. 고대 중국의 유교에서는 아버지를 상징했으며 그 속이 비어있기 때문에 득도(得道)를 상징하기도 했다. 그리고 무속신앙에서는 대나무를 신령스러운 나무로 여겼다. 이런 연유로 대나무는 동양의 수묵화(水墨畵)에서도 중요한 소재로 역할. 고려시대부터 묵죽화(墨竹畵)가 그려진 것으로 전해진다. 그리고 화병과 주전자 등 도자기에도 대나무는 다양한 형태의 문양으로 등장한다. 일상의 생활용품에도 대나무는 다양하게 활용되었는데 그 활용도는 식기, 가구, 의복 수많은 죽공예품 등에 사용되었다(두산백과).

나무를 이용하여, 신체의 경직되어 있는 근육을 마사지 할 때에 치료를 높이고 대나무에서 발생 된 음이온은 혈액정화 면역력 증가 자율신경계 조절 하고 살균, 면역력 증진에 효과를 갖고 있다.



<그림 5> 대나무

출처: 본 연구자 작성사진



<그림 6> 뱀부 테라피 도구

출처 :The Original Source For Bamboo Massage

4.2.11 스웨디시 마사지 (Swedish massage)

가장 과학적인 마사지로 평가받고 있는 스웨디쉬 마사지는 1812년 스웨덴의 체육학자인 헨릭 링 박사(Dr. per Henrik Ling 1776~1839)에 의해 19세기 초 자신의 류마티스 치료를 목적으로 연구하던 중 개발되게 되었다. 마사지는 5가지 기법을 통해 오일을 사용하여 혈액의 흐름을 원활하게 하여 신진대사를 촉진시키는 효과가 있다.

<표 14> 스웨디시마사지의 기본 실행방법

방법	동작	효과
경찰법 (Effleurage)		혈액순환을 증진시켜서 신체조직에 영양을 공급 림프순환을 증가시키며 신진대사의 순환을 증가한다.
유연법 (petrissae)		근육의 노폐물 배출과 근육의 혈액의 순환을 촉진한다.
진동법 (Vibration)		경직된 근육 이완을 개선시키며 조직액의 흡수를 도와 결체조직의 탄력증가를 시킨다.
고타법 (Tapotement)		혈액순환촉진과 신체 지방축척의 예방과 방지에 효과적이다.
강찰법 (Friction)		조직의 혈액의 순환을 촉진하며 결체조직 강화와, 노폐물제거에 효과적이다.

출처 : 본 연구자의 작성표

<표 15> 스웨디시마사지의 생리적 효과

구분	효과	주의사항
순환기계	심신을 안정시키며 혈액순환을 증가 한다.	화농성피부, 악성종양, 혈전성 정맥염, 심장질환, 전염성질환, 안정을 요하는 자, 임신부는 시술 전에 반드시 전문가와 상담한 후에 시행 한다. 개방성 상처와 화상상처가 있는 자는 상처부위의 염증 발생요소가 있다. 암 환자는 금한다.
근 골격계	경직된 근육의 이완작용, 산소와 영양을 공급하여 근육의 피로를 회복, 근육결림의 원인 젖산 및 과민성탄산의 발생을 줄여준다.	
신경계	신체의 내, 외부를 상호작용 조절과 관리, 교감신경 안정 통증감소 호르몬 도파민 엔돌핀, 세르토닌의 분비 증가한다.	
호흡기계	생명활동유지와 안정감, 조직세포의 활성화에 효과적이다.	
소화기계	배뇨의 촉진, 노폐물배출 연동운동촉진, 신진대사증진을 시킨다.	

출처 : 본 연구자의 작성표

4.2.12 딥 티슈 마사지 (Deep tissue massage)

딥 티슈 마사지는 체형교정 및 통증 치료를 하는 롤핑 치료 시스템에서 유래되었으며, 결합조직(connective tissue)과 심부연부조직(deep soft tissue)의 시스템과 장기들을 정상적으로 회복시켜 주는 결합조직의 마사지이다. 티슈는 연부조직을 의미하고, 딥은 조직부 심부층을 의미 한다. 근육티슈 중 특히 심층부의 조직과 근육과 근막, 건을 관리시키는 수기 메뉴얼 테크닉이며 전신의 기혈과 순환이 정화되고 림프와 체액정체 감소와 신체 전신 순환 노폐물 분해와 체외배출, 지방과 셀룰라이트 분해 지방질 감소에 효과적이다.

4.2.13 타이 마사지 (Thai massage)

오랜 역사와 전통을 지닌 타이 마사지는 천년 역사의 전통 민간요법인 타이식 치료요법으로 태국어로 ‘누아드 판다라’ 라고 하는 타이마사지는 태국의 전통 의술기법으로 몸의 균형을 맞추고 건강하고 통증이 없는 삶을 영위하기 위해 시행한다. 인체를 최상의 컨디션으로 맞춰주는 건식 마사지이며 부드러운 스트레칭 흔들기 근육 늘리기 관절 조이기 등의 동작을 사용하며 무릎 발목, 손목, 엉덩이, 어깨, 목의 교정과 내부 장기의 활성화를 촉진하여 긴장을 완화 시켜 근육, 장기, 뼈, 관절 등을 치유하고 몸과 마음의 편안한 상태를 유지시켜 준다.

타이마사지는 흐름과 리듬감에 기초하여 발 손 바닥 엄지 그리고 무릎으로 인간의 몸을 운행하는 에너지 기선이라 불리는 쉐(sen) 이라고 하는 기의 통로를 중점을 두고 정체된 부분의 해소와 몸의 활기찬 상태를 유지, 기의 흐름을 원활하게 해준다.

4.2.14 스포츠 마사지

스포츠 마사지는 특히 활동적인 사람들을 위해 시술 되는 매우 깊게 침투되는 마사지이다. 조깅, 테니스, 수영, 사이클, 골프, 야구, 승마, 농구 등의 모든 현장에서 발생할 수 있는 운동선수들의 상해와 사고의 가능성을 적게 하고, 상해 발생 후 통증 정도를 최소화시켜 빠른 회복을 목적으로 실시되는 마사지이다.

선수들의 훈련 전후나 경기 시작 전후 누적된 근육과 관절의 피로와 연습량에 따른 국소적 피로나 큰 긴장이 높아질 때 시술 시간은 10분을 넘지 않는 것이 적절하며 영양소와 산소 공급이 원활해지면서 혈액순환 노폐물을 제거, 정신적 스트레스 회복, 신체의 근육의피로가 회복되어 근육계 신경계 혈관계 회복을 활발하게 해준다.

4.2.15 아유르베다 (Ayurveda)

기원전 600년경 탄생한 아유르베다는 인도의 전통의학으로 ‘생활의 과학’을 뜻하는 산스크리트어(Sanskrit語)로, 아유(Ayur)와 ‘삶의 지식’ 또는 ‘생명 의학’을 의미하며, 베다(Veda)는 ‘앎’이라는 뜻을 지니고 있다. 아유르베다는 현존하는 가장 오래된 기록으로 알려진 베다(Veda)에 맨 처음 기록되었으며, 이 의학체계는 인도에서 5천년 이상 동안 일상생활에 활용되어 왔다(네이버 건강백과, 암 알아야 이긴다).

‘건전한 몸과 감각 그리고 마음을 건강이’ 라고 정의하는 아유르베다는 비타(vita)¹⁴⁾, 피타(pita)¹⁵⁾, 카파(kapha)¹⁶⁾ 세 가지 체질이 개인별로 차지하는 비율이 다르며 그 개인차를 근거로 특성을 이해하는 것이 치료의 기본이 된다. 비타, 피타, 카파 3가지 체질 중 한 요소라도 우세하여 균형을 잃을 경우 아유르베다에서는 생활 습관이나 음식을 바꾸도록 권한다(김대옥, 2012).

첫째, 가장 먼저 노화 방지를 들 수 있다. 베다에 의하면 신체에는 7가지의 조직이 있다고 한다. 영양소, 호르몬, 림프를 하나로 묶고, 다음으로 혈액, 근육, 지방, 뼈, 골수, 정액이다. 마사지를 하게 되면 이 7가지 조직의 순환이 잘 이루어져 영양소 공급이 활발해지면서 노화를 방지할 수 있다. 특히 척추, 손, 발, 머리에 하는 오일 마사지는 생식력과 함께 생명력을 높여주고 신경계와 면역계의 역할을 강화시켜 준다.

둘째, 정신적, 육체적으로 생긴 피로에 마사지는 최적의 치료법이다. 정신적 긴장에 의해 생긴 피로는 아로마 성분이 함유된 오일을 사용하여 두피를 관리하고 두피의 고 체온을 제거하려면 참기름(Sesame oil)이나 아몬드(Almond) 오일 3방울에 고수열매(Coriandrum Sativum L) 오일을 10방울 정도 섞어 사용하며, 근육에 쌓인 피로는 소금을 조금 탄 따뜻한 물속에 사지를 담갔다가 압력을 가하면서 마사지하면 효과를 볼 수 있다(아유르베딕 마사지의 놀라운 효과들, 2004).

14) 바타(vata)체질은 공기에 해당하는 풍(風) 기질, (출처: Ayurvedic medicine, 시사상식사전, 박문각)

15) 피타(pitta)체질은 불에 해당하는 담즙 기질, (출처: Ayurvedic medicine, 시사상식사전, 박문각)

16) 카파(kapha)체질은 물에 해당하는 점액 기질, (출처: Ayurvedic medicine, 시사상식사전, 박문각)

셋째, 지나친 바타, 피타를 진정시킨다. 비타, 피타 지나치면 여러 가지 증상이 나타난다. 근육과 관절에 통증이 나타나 신경계가 긴장되면서 불안, 초조, 두려움, 신경과민 증상이 나타나난다. 명상과 요가, 아로마 요법 등이 आयुर्वेद 치료법에 포함되며 인체의 균형과 정신의 수련을 통해 질병을 치료하는 방식을 주창하는 것으로 심신의 안정과 조화를 중요시한다. 건강한 식생활과 꾸준한 운동을 병행하여, 마음을 편안하게 가다듬고, 태양과 공기 등 자연의 기운을 몸소 체험하는 등의 심신 단련법을 수행하게 한다(Ayurvedic medicine, 2014).

4.2.16 추나(推拿)

정골팔법(正骨八法)의 하나. 추법(推拿)과 나법(拿法)이 속한다. 추법은 엄지손가락이나 손바닥을 몸의 일정한 부위나 혈(穴) 부위에 대고 힘을 주면서 밀어 주는 방법을 반복하는 것이다. 나법은 손가락에 힘을 주어 몸의 일정한 부위나 침혈 부위를 잡아당기거나 잡아 쳐들었다가 놓는 방법을 반복하는 것이다. 추나는 여러 가지 방법이 있으며 주로 골절이 유합된 뒤, 관절의 강직, 기타 질병의 후유증에 쓰인다(한의학대사전, 2001).

4.2.17 와추(Watsu)

와추는 영어 Water와 일본식 전통 지압 마사지 시아추(Shiatu)를 합친 말이다. 물속에서 받는 통증 및 긴장 완화 요법으로 병원에서는 재활 목적으로 사용되며, 호텔 스파에서는 임산부들의 휴식과 이완을 통한 목적으로 이용한다. 34~36℃의 따뜻한 물속 수영장에서 테라피스트의 인도 하에 몸을 부드럽게 스트레칭하면 뭉쳐 있던 근육이 풀어지고 척추 주변 긴장이 완화되며, 허리 통증이 잦은 사람들에게 자극적이지 않고 자연스럽게 이어지는 동작으로 땅 위에서는 중력의 영향이 있어 전신을 이완시키기는 어렵다. 물속에서는 온몸의 힘을 이완시킬 수 있다. 몸이 가벼워져 땅 위에서보다 부드럽고 크게 관절을 움직일 수 있다.

4.2.18 발리니스 마사지 (Baliness Massage)

인도네시아 지방의 발리에서 내려온 전통 수기 마사지기법으로 지압과 피부압연 및 쓰다듬는 부드러운 마사지가 조합되어 경직된 근육완화와 스트레스 해소의 효과와 함께 신체의 노폐물배출 완화, 림프순환에 효과적이다.

4.2.19 하와이안 로미로미 (Hawaiian Massage)

전 세계 5대 마사지 하와이안 로미로미 마사지는 하와이 전통의 심신 치유요법 중 ‘몸과 마음을 모두 치유’의 수백 년 전의 역사를 가지고 있다. 고대부터 하와이안인들이 약이 잘 듣지 않는 질병을 치료할 때 로미로미 마사지 기법 이외에도 기도(Prayer), 호흡(Breath), 믿음(Belief), 의식(Ritual), 음악(Drums), 춤(Dance)을 이용하여 손상된 신체의 조직들의 불균형 지속 및 에너지 소비차단을 완화시켜준다. 하와이안 로미로미 마사지는 손가락, 손마디, 팔 그리고 팔꿈치를 이용해 리드미컬하고 유연하게 동작의 연속성과 리듬을 유지하여 전신의 신경세포와 혈액, 림프액의 원활히 순환되도록 하며, 몸속 장기가 제대로 기능하고 신체가 균형을 이루는데 도움이 된다.



<그림 7> 하와이안 로미로미

출처: <http://blog.naver.com/yeon1227>, 미스킨

4.2.20 두개천골 요법(Cranio Sacral Therapy)

정골요법(Osteopathy)¹⁷⁾은 미국에서 19세기후반 앤드류 스틸 (Andrew Tarlor Still 1828~1917)로 의사였던 스틸박사는 현대의학의 부작용과 효과의 비효율성을 깨닫고 약을 사용하지 않고 신체의 뼈를 기계적으로 맞추어서 순환계와 신경계가 부드럽고 유연하게 작용하는 생체가 질병에 걸렸을 때 치료를 하지 않아도 건강상태로 회복되는 이론이 창시되었다. 1892년 앤드류 스틸은 American School of Osteopathy를 설립하여 학문으로서의 정골의학(osteopathic medicine)을 완성시켰다. 이후 윌리엄 서덜랜드(William Garner Sutherland 1873~1957)는 앤드류 스틸의 이론을 계승 발전시켜 두개천골의 리드미컬한 움직임을 발견하면서 변형된 척추의 상태, 어깨관절이나 고관절, 일상생활에서 앉는 자세 등의 잘못된 생활습관을 통해 변형된 뼈의 구조를 찾아내고 바로잡아 척추질환이나 관절질환, 관절염, 소화기 장애, 만성적인 통증을 해결하고 치료한다(정골의학 osteopathic medicine, 두산백과). 두개천골 간의 일차호흡의 율동적 흐름을 정상화하여 중추 신경계의 압박을 해소시킴으로써 신경계, 내분비계, 면역계의 문제들을 치료하는 수기적 조정요법이다(김선애, 2009).



<그림 8> 두개천골 요법

출처: <http://cafe.naver.com/n2therapy/140>, N2 테라피

17) 정골 요법(整骨療法). 두개(頭蓋)·사지(四肢)의 이상을 바로 잡으면, 내부 질환의 모든 병을 치료할 수 있다는 행해지는 정체술(整體術)(출처: 민중서림, 한국관광공사)

4.3 청소년 영양권장량

보건 복지부는 국민의 건강증진과 질환예방 목적으로 제정한 2015 한국인 영양소 섭취기준의 제 개정하여 40여개 영양소를 검토하고, 과학적 근거가 부족한 영양소를 제외하고 에너지 및 다량영양소8종, 비타민13종, 무기질 15종을 포함한 총 36종의 영양소를 지정 대상 필수영양소로 선정하였으며, 영양소 섭취기준의 과학적 근거를 확보하기 위해 약 100여 명의 전문가들이 203,237건의 문헌을 검색하여 총 2,324건의 문헌을 제정에 활용하였으며, 국가자료를 분석하여 국민의 체격, 건강상태 및 식생활 변화를 제정에 반영한다.

한국인의 영양소 섭취기준을 위한 연령군은 생애주기에 따라 구분하며 영아기는 0~5개월과 6~11개월, 유아기는 1~2세와 3~5세로 구분하고, 아동기(6~8세, 9~11세)와 청소년기(12~14세, 15~18세)는 남녀를 구분하여 각각 두 개의 구간으로 설정하였다. 에너지 비율은 각각 탄수화물55~65%, 단백질7~20%, 지방 15~30% 정도를 유지하고, 설탕이나 물엿과 같은 첨가당의 가공식품 및 소금은 되도록 적게 섭취하도록 구성하였으며, 식품군은 6종류가 있으며 곡류, 고기, 생선, 달걀, 콩류, 채소류, 과일류, 우유, 유제품류, 유지, 당류로 정하였다.

<표 16> 2015 한국인 영양소 섭취기준 대상 영양소 총 36종

구분	영양소 36종
에너지 및 다량 영양소 7종	에너지, 탄수화물, 총 당류, 지질, 단백질, 아미노산, 수분, 식이섬유
비타민 13종	비타민A, 비타민B6, 비타민B12, 비타민C, 비타민D, 비타민E, 비타민K, 리보플라빈, 니아신, 엽산, 판토텐산, 비오틴
무기질 15종	칼슘, 인, 나트륨, 염소, 칼륨, 마그네슘, 철, 아연, 구리, 불소, 망간, 요오드, 셀레늄, 몰리브덴, 크롬

출처: 보건복지부, 2015년 한국인 영양소 섭취기준 인용정리

<표 17> 2015년 한국 아동, 청소년 에너지 필요 추정량(kcal/일)

연령	남자	여자
0-5 (개월)	550	550
6-11(개월)	700	700
1-2 (세)	1,000	1,000
3-5 (세)	1,400	1,400
6-8 (세)	1,700	1,500
9-11 (세)	2,100	1,800
12-14 (세)	2,500	2,000
15-18 (세)	2,700	2,000
19-29 (세)	2,600	2,100

출처: 보건복지부, 2015년 한국인 영양소 섭취기준 인용정리

<표 18> 에너지 필요 추정량 및 평균 에너지 섭취량(kcal/일)

연령	남자		여자	
	에너지 필요 추정량	에너지 섭취량	에너지 필요 추정량	에너지 섭취량
1-2 세	1,000	1,193	1,000	1,055
3-5 세	1,400	1,504	1,400	1,401
6-8 세	1,700	1,859	1,500	1,576
9-11 세	2,100	2,133	1,800`	1,927
12-14 세	2,500	2,352	2,000	1,964
15-18 세	2,700	2,588	2,000	1,886
19-29 세	2,600	2,632	2,100	1,949

출처: 국민건강영양조사, 2013년 제6기 1차년도

한국인의 소아~청소년 평균에너지섭취량은 에너지 필요 추정량과 대체로 유사했으나 남자1~8세, 여자9~11세에서 다소 높았고(100-225kcal), 남자청소년 12~18세와 여자청소년 15~29세에서 낮은 편이었다(110-150kcal).

전반적인 열량 섭취량은 권장량보다 낮았으며, 특히 여자 청소년은 에너지 섭

취량의 부족함이 나타났다. 이처럼 지나친 열량 부족은 기초대사율을 감소시키며 영양 불균형 문제가 발생한다.

<표 19> 2015 에너지 적정비율

영양소	1~2 세	3~18세	19세이상
탄수화물	55~65%	55~65%	55~65%
단백질	7~20%	7~20%	7~20%
지질	20~25%	15~30%	15~30%
오메가-6지방산	4~10%	4~10%	4~10%
오메가-3지방산	1%내외	1%내외	1%내외
포화지방산	-	8%미만	7%미만
트랜스지방산	-	1%미만	1%미만

출처: 보건복지부, 2015 한국인 영양소 섭취기준 인용정리

탄수화물을 통해 총 에너지 섭취량의 70% 이상을 섭취하면 당뇨병 대사증후군 등의 건강위험이 증가한다. 외국의 탄수화물 에너지 적정비율에서는 일본50~65%, 중국50~65, 미국45~65%, 외국의 지질 에너지 적정비율은 일본20~30% 중국20~30% 미국20~35% 기준으로 정한다.

<표 20> 다량영양소 평균 에너지섭취비율(%) 현황

연령(세) / 성별		탄수화물	단백질	지질			
				총지방	오메가-6 지방산	오메가-3 지방산	포화 지방산
1~2	전체	60.8	15.0	24.3	3.9	0.5	-
3~5	남자	62.7	13.4	23.9	4.0	0.6	8.9
	여자	62.4	13.3	24.2	4.1	0.6	8.8
6~11	남자	62.0	14.2	23.8	4.3	0.6	8.2
	여자	63.8	13.5	22.7	4.1	0.6	7.8
12~18	남자	61.6	14.7	23.7	4.7	0.6	7.4
	여자	61.0	14.6	24.5	4.8	0.6	7.9
19~29	남자	58.6	16.0	25.3	5.3	0.7	7.7
	여자	60.4	14.9	24.8	5.1	0.7	7.6
30~49	남자	62.2	15.8	22.0	4.7	0.7	6.4
	여자	64.5	14.5	21.0	4.5	0.8	6.1

출처 : 국민건강영양조사 제6기 1차년2013

4.3.1 탄수화물

탄수화물은 1 g 당 4 kcal의 에너지를 내는 중요한 에너지원이고, DNA(deoxyribonucleic acid)와 RNA(ribonucleic acid)의 구성 성분이며, 사람이 생명을 유지하고 살아가기 위해서는 에너지 공급이 반드시 필요하다.

소장에서 소화, 흡수되지 않은 올리고당, 일부의 전분과식이섬유는 대장에서 체내 유익균의 생장을 증가시키는 작용을 한다(Roberfroid, 2005). 일상생활의 활동에 주요한 역할을 수행하는 신체, 뇌, 적혈구는 포도당을 주요 에너지원으로 사용한다(이상선, 2008). 탄수화물은 주로 곡류, 감자류, 과일류, 당류 등 식물성 식품을 통해 섭취하며, 저탄수화물 식사를 지속하면 혈액 내 인슐린 농도가 감소하고 글루카곤 농도가 증가하게 되어 체내대사가 변화된다.

신체는 체내에 축적된 단백질을 사용하여 당질을 생합성하고, 포도당을 대신하는 대체 에너지원으로 케톤체를 합성하여 에너지원으로 사용한다. 그러나 이런 상태가 장기간 지속되면, 신체 내부의 단백질이 감소되고 케톤체가 증가하여 케토시스를 유발할 위험이 높아진다(Manninen, 2004). 인체는 에너지 섭취량과 소모량의 균형을 통하여 항상성을 유지하며 에너지 소비량에 비해 섭취량이 부족하면 체중이 감소하고, 소비량에 비해 섭취량이 많으면 에너지가 체지방의 형태로 저장된다. 체지방이 과도하게 축적된 상태인 비만은 암, 심장순환기계 질환, 당뇨병 등의 발생 위험을 높이는 것으로 알려져 있어(박미정, 2005; Mello, 2006) 적정 에너지 섭취에 대한 기준이 필요하다.

혈당지수(glycemic index : GI)가 높은 식사는 만성질환의 위험성을 높일 수 있으므로 탄수화물을 섭취할 때는 탄수화물의 양과 종류를 함께 고려할 것을 권장한다.

4.3.2 당류

과당, 포도당, 갈락토오스와 같은 단당류(單糖類)와 이당류(二糖類), 맥아당, 서당, 유당을 통칭하는 개념으로, 당류섭취와 건강과의 관계에 과학적 근거가 확인되면서 당류의 섭취량에 대한 관심이 높아지게 되었다. 우리가 일반적으로 섭

취하는 당류는 식품에 내재하는 당과 가공 및 조리 시에 첨가 하는 첨가당으로 구분할 수 있다. 총 당류는 식품에 내재하거나 식품을 가공, 조리하면서 첨가하는 포도당, 과당, 갈락토오스 등의 단당류와 맥아당, 유당, 자당 등의 이당류의 총량을 말한다(FAO/WHO, 1998). 첨가당(added sugars)은 식품의 제조과정이나 조리 시에 첨가되는 당분과 시럽으로 백설탕, 황설탕, 흑설탕, 옥수수시럽, 고농도의 포도당과 과당, 시럽, 단풍 밀 시럽, 맥아시럽, 팬케이크 시럽, 꿀, 물엿, 당밀, 텍스트로즈 등을 포함(USDA/DHHS, 2000)하며, 최근 국제보건기구(WHO, 2015)는 비만인구를 줄이기 위해 첨가당의 섭취를 에너지섭취비율의 10%에서 5%로 낮추도록 지침을 권고하고 있다. 총 당류 섭취량을 총 에지섭취량의 10-20%로 제한하고, 특히 식품의 조리가공 시 첨가되는 첨가당은 총 에지섭취량의 10%이내로 섭취하도록 하였다. 첨가당의 주요 성분으로는 설탕, 액상과당, 물엿, 당, 꿀과 시럽, 농축과일주스가 조사 되었다.

4.3.3 지질

중성지방, 인지질, 스테롤의 세 가지로 구성되며, 인체에 에너지를 제공할 뿐만 아니라 세포막의 구성성분이 되고, 지용성비타민의 흡수를 도와준다. 필수지방산인 리놀산(omega 6 fatty acid, 지방산)과, 리놀렌산(omega 3 fatty acid, 지방산)은 반드시 식품을 통해 섭취되어야 한다. 이들은 체 내 필요에 따라 다른 지방산으로 전환되어 면역작용이나 다양한 화학적 메신저로 작용한다(최혜미 등, 2006). 필수지방산의 부족 시 피부표면에 염증이 생기고, 피부가 벗겨지며 성장기 청소년의 결핍증상으로는 성장지연이 나타난다. 반면, 지질은 탄수화물이나 단백질에 비해 두 배 이상의 에너지를 공급하기 때문에 과다하게 섭취할 경우 비만의 위험이 높아질 수 있고, 포화지방산이나 트랜스지방산의 과다섭취는 뇌, 심혈관계질환, 고지혈증, 당뇨, 고혈압 등의 위험을 증가시킬 수 있다(미국 국립의학연구원, Institute of Medicine, 2005). 지질 함량이 높은 식품은 육류, 식용유지, 버터, 마가린 등의 식품이 있으며, 지질의 경우에는 총 지질 및 개별 지방산의 에너지 기여율이 중요하므로, 식사계획 및 평가에서 각 지방산의 에너지 섭취비율을 고려할 것을 권장한다. 필수지방산인 리놀레산은 호두, 너트, 종자와 대두유, 홍화씨

유, 옥수수유에 다량 함유되어 있고, 리놀렌산은 카놀라유나 아마씨유, 들기름, 등푸른 생선에 풍부하다.

4.3.4 단백질

단백질은 아미노산의 펩타이드 결합으로 구조를 형성하고 있는 복합분자로서, 인체의 정상적인 성장과 생리적 기능 및 생명 유지를 위해 필요한 아미노산과 질소화합물의 공급원이다. 식사로 섭취된 단백질은 유리아미노산과 작은 펩타이드 분자로 소화되고, 소장에서 흡수되어 간과 다른 조직으로 운송된 후, 단백질 및 질소화합물 합성에 이용되고, 나머지는 대사과정을 거쳐 포도당 및 지방질 요소 합성을 위해 사용된다(Medeiros 외 2인, 2011). 단백질 결핍증상은 저개발국가나 저소득층 아동들에게서 흔히 나타나고 있으며, 단백질이 결핍되면 발육부진이 발생하고 질병 감염에 대한 민감도가 증가하여 성장기에 단백질 섭취가 충분히 공급되지 않으면 성장지연 및 뇌기능 감퇴 등이 나타난다(Brown 외 8인, 2011). 단백질 급원식품 중에는 필수 아미노산이 충분히 함유되어 있으며, 완전단백질의 급원식품으로는 소고기, 돼지고기, 닭고기, 생선, 달걀, 우유 및 치즈, 요거트 등이 있으며 곡류, 견과류, 대두 등은 식품들은 필수아미노산이다. 이와 같은 필수 아미노산의 양적으로 부족한 부분적 완전단백질의 급원식품으로 필수 아미노산의 부족을 예방하기 위해 완전단백질 급원식품과 함께 섭취할 것을 권장한다.

4.3.5 아미노산

단백질의 구성단위로서 9종의 필수아미노산과 11종의 비 필수 아미노산으로 분류할 수 있다. 비 필수 아미노산 중 불 필수 아미노산은 5종으로 체내합성이 용이하며, 아미노산은 조직의 성장과 유지에 관여하고, 호르몬과 효소, 항체 등의 주요 구성성분이 되며, 아미노산은 단백질의 분해산물로서 단백질이 풍부한 식사를 통해 섭취할 수 있으나, 식품의 종류에 따라 단백질을 구성하고 있는 아미노산 종류와 함량이 다르다. 필수아미노산 중 메티오닌은 달걀, 치즈, 닭고기, 생선, 소고기 등에, 류신, 이소류신, 발린은 육류 및 근육류 식품에 많이 함유되어 있다.

라이신은 소고기와 가금류에 많이 들어 있으며, 페닐알라닌은 달걀, 닭, 간, 소고기에 많이 함유되어 있다. 트레오닌은 치즈, 가금류, 어류, 육류 등이, 트립토판은 고단백 식품과 유제품이 좋은 급원식품이며, 히스티딘도 다른 아미노산과 마찬가지로 육류, 생선 등은 주요 급원식품이다.

4.3.6 식이섬유

신체 내부장기에 소화되지 않고 장까지 도달하여 유산균의 영양요소가 된다. 포만감을 유지하여 식욕을 조절하며 비만의 위험을 낮추는데 도움이 된다. 식이섬유는 변비, 치질, 대장암, 충수염 등의 예방에 효과적이며 각종 성인병 고혈압, 동맥경화, 순환기계 질병을 예방할 수 있다. 혈당치의 상승이 억제되어 당뇨병에도 좋으며, 비만 방지 효과도 있다. 식이섬유의 섭취부족은 배변량을 감소시키고 이에 따른 대장과 소장 기능의 저하를 초래할 수 있다. 식이섬유 함량이 풍부한 식품으로는 시금치, 두류, 곡류, 해조류나 버섯류는 다량 함유되어 있어 좋은 급원식품으로 권장 하고 있다.

4.3.7 수분

신체의 약 70%를 차지하는 주요 필수 구성성분으로, 대부분의 식품에 함유되고 자연식품과 음식 조리 시 수분은 지속적으로 첨가하여 음식과 액체로 널리 섭취할 수 있다. 음식 중에서는 국물이 많은 국, 찌개, 죽 등이 수분을 많이 가지고 있다. 수분 함량이 높은 식품에는 채소, 과일, 감자 등이 있으며, 가공 상태 식품 보다는 자연 상태 식품이 수분 함량이 높다. 수분은 영양소를 운반하며 노폐물을 배출, 체온조절, 타액, 소화액, 점액 등의 성분으로 윤회작용을 하고, 인체를 충격으로부터 보호해 시켜준다.

4.3.8 비타민

<표 21> 필수 비타민 13종

성질	구분	권장식품	결핍증	과잉증	생리적 기능
지용성	비타민 A	녹황색채소 브로콜리, 시 금치, 당근, 우유, 달걀, 생선	야맹증과 안구건 조증, 각막연화증 이 발생	임신기에 비타 민 과다하게 섭 취하면 사산, 출 생 기형 발생을 이높다.	시력 유지, 신체의 저항력 강화한다.
	비타민 D	달걀노른자, 청어, 연어, 마른표고버섯	골다공증, 낙상, 고관절 골절 발 생률 높다	영아 과량섭취 시 정신발달 장 애, 혈관 수축 등 독성이 나타 난다.	체내에 흡수된 칼슘, 뼈와 치 아에 축적된다.
	비타민 E	식물성유지 견과류, 녹색 채소, 대구, 명태, 상어, 고래간	근위축증 신경 질환 백내장에 방 세포노화지 연 상처치유 빈 혈	하루 1,000mg 이상 섭취하면 뇌졸중으로 인 한 사망의 위험 을 증가한다.	세포 유지, 노 화예방, 아토 피성 피부염, 관절염 등의 증상들을 감소시 킨다.
	비타민 K	케일, 양배 추, 콜리플라 워, 브로콜리, 시금치 녹엽 채소	혈장의 프로트 롬빈 수준이 낮 아져 혈액 응고 과정이 방해를 받아 혈액 응고 가 지연 된다.	배설이 용이 하여 독성은 나 타나지 않는다.	혈액응고, 뼈 혈장, 신장에 특정한 단백질 합성에 관여한다.
수용성	비 타 민 B ₁	버섯, 수박, 해바라기씨, 콩과식물, 돼지고기류	신경계와 심혈관 계 장애를 나타 내는 각기병유발 말초신경장애외 에 극심한 근육 소모	인체 독성이 매 우 낮다.	식욕부진, 체 중감소, 무감 각근육 무력증, 심장의 비대가 증가한다.
	비 타 민 B ₂	우유, 치즈, 달걀, 돼지 고기 간	구강염, 코, 입 주위의 지루성피 부염, 안구충혈, 백내장, 빈혈	배설이 용이하 여 독성은 나타 나지 않는다.	리보플라빈 조 효소는 여러가 지 효소반응에 관여한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

수용성	비타민 B ₆	해바라기씨 볶은 것, 감자 현미	비타민B ₆ , B ₁₂ , 엽산 등이 부족 한 경우 호모시스 테인혈증으로 인해 심장병 확 률이 높아진다.	과잉 증상은 흔 하지 않으며 단 기간의 과잉 효 과는 거의 없다	단백질 대사에 중요한 효소를 구성하는 신경 전달물질의 생 산과 세로토닌 의 분비에 관 여
	비타민 B ₁₂	육류, 가금 류, 해산물, 달 걀, 우유 및 유제품 등으 로 동물성 식 품에만 존재	거대적아구성 빈혈은 창백함, 피로, 숨 가쁨, 운동 능력 감소 등의 증상	소변으로 배설 되지만 보통의 경우 대부분의 비타민 B ₁₂ 는 대변을 통해 배설된다.	정상적인 혈 액 생산과 신 경 작용에 필 수
	나이아신	땅콩, 고등 어, 노가리, 멸치, 연어	피부염, 식욕 부 진, 구토, 변비, 설사 등이 나타 나며	나이아신 100 mg 이상 복용 하면 두통, 근 육 경련, 메스 꺼움 등이 나타 난다.	신경전달 물 질생산, 피부 수분유지 혈관 을 확장, 혈중 콜레스테롤수 치저하
	판토텐산	콩과식물 마른표고버섯 은행, 달걀	두통, 피로, 소 화기관 장애, 체 중 감소, 저혈당 , 무감각	배설이 용이하 여 독성은 나타 나지 않는다.	뇌의 콜린 성 분이 신경전달 물질인 아세틸 콜린으로 전환
	엽산	시금치, 브로 콜리, 썩, 고 사리, 녹색채 소	임신 한 달 이내 에 태아의 뇌신 경과 척추신경 형성에 중요한 역할	신장과잉 축적 신장 손상을 초 래하기도 한다. 하루 1,000 μ g이 상의 섭취삼가	빈혈 치료
	비오틴	호두, 땅콩, 달걀정어리, 귀리, 양송이, 시금치	피부각화현상 탈모유발	배설이 용이하 여 독성은 나타 나지 않는다.	혈구의 생성과 남성 호르몬 분비에 관여
	비타민 C	붉은, 녹색 피 망, 파프리카 딸기, 연근 레몬, 감귤 시금치, 키위	괴혈병, 잇몸 부종, 출혈, 만성 피로, 코피, 가쁜 숨, 소화장애, 우울증	수용성 비타민 인 대부분 수산 으로 전환되어 소변으로 배설	신체를 활성화 소 보호하여 암, 동맥경화, 류머티즘 등 을 예방면역 체계 강화

출처 : 본 연구자의 작성표

청소년기의 영양소 섭취의 특성은 성장기에 단백질, 무기질을 비롯해서 각종 영양소가 체내에 축적 된다. 특히 에너지, 단백질, 칼슘, 철 등의 권장량이 성인보다 많으며, 체내 대사가 활발하여 기초대사율이 높아 많은 열량이 필요하며 적절한 영양섭취가 필요하다. 2015년 국민 건강영양조사 결과 한국인의 칼슘섭취는 권장섭취량에 가장 미달되게 섭취하는 영양소이며 한국인의 식이섭취 패턴에서 나트륨 섭취가 많고, 칼슘과 다른 영양소와의 섭취 비율을 고려할 때 성장기의 청소년은 비타민 D 칼슘 섭취량이 요구된다. 성장기에는 뼈의 형성과정이 활발히 진행되며 체내 칼슘의 대부분은 주로 뼈에 존재한다. 그 외 체내 여러 조직에서 신경의 자극전달, 근육이나 혈관의 수축 및 이완 조절 등의 대사과정에 관여하며, 칼슘은 인체의 구성과 성장에 필요한 주요 영양소이며, 장기간의 칼슘 섭취상태는 성장기의 최대 골밀도에 영향을 미친다.

4.3.9 무기질 섭취기준

<표 22> 무기질 섭취 기준

구분	권장식품	결핍증	과잉증	생리적 기능
칼슘	멸치, 미꾸리, 치즈, 깨, 김, 대두, 갯잎, 미역, 우유	야맹증과 안구 건조증, 각막연화증이 발생한다.	임신기에 비타민 과다하게 섭취하면 사산, 기형 발생률이 높아진다.	시력 유지, 신체의 저항력 강화한다.
인	육류, 어류, 달걀, 우유, 견과류, 채소, 곡류, 두부	저 인산 혈증으로 신경학적 기능장애가 발생 확률이 있다.	고인산혈증이, 부갑상선호르몬 분비항진과 같은 칼슘조절 호르몬의 변화에 주의한다.	세포막, 세포벽 구성하는 성분이며, 뼈와 치아 등의 경조직을 구성한다.
나트륨 염소	양념류, 국·찌개·탕류, 면류, 김치	식욕저하, 무기력, 알칼리혈증, 고나트륨혈증, 고칼륨혈증 등이 나타난다.	혈압상승, 뇌졸중, 심근경색, 심부전 등의 심장, 신장 질환의 발병, 진행을 촉진한다.	삼투압 유지와 수분 평형에 관여, 산염기의 균형조절 및 신경자극전달 역할을 한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

마그네슘	정제되지 않은 곡류, 두류, 견과류, 종실류 등의 식물성 식품에 다량 함유	테타니(tetany), 혈청 칼슘 농도 저하 등의 증세	식품 외 과잉 섭취에는 설사나 탈수 등과 같은 위장질환이 초래한다.	세포막 안정시키고 신경의 자극을 전달하며 지방, 단백질, 핵산의 합성 관여한다.
철	육류, 가금류, 생선곡류, 과일, 채소, 두부, 우유, 치즈, 달걀	철 결핍성빈혈 어린이의 운동, 발달장애, 인지능력 손상과 임신부의 빈혈	위장 장애, 아연 흡수율감소, 혈관질환이나 암 발생 위험을 증가한다.	헤모글로빈에 2/3가 존재하며, 대사를 위해 체내 조직에 산소를 운반한다.
몰리브덴	콩류, 잡곡, 견과류	심장박동 증가, 호흡곤란, 야맹증	특별한 임상증상이 나타나지 않으며 땀, 피부 등으로 손실된다.	산화효소의 보조인자로 인체 내 요산생성 과정에 관여한다.
크롬	양조효모치즈, 육류, 통밀빵 시리얼, 버섯, 오토밀, 견과류	경구적 영양섭취가 불가능한 경우 외 결핍 없다.	알레르기성 피부염, 피부병과 폐암 발병한다.	인슐린, 혈당조절대사를 개선에 효과적이다.
아연	붉은 살코기, 해산물, 전곡류, 등이며, 동물성 식품이 식물성 식품에 비해 체내 흡수 높다.	성장 지연, 식욕 감퇴, 설사, 염증, 면역 능력 감소, 탈모, 신경장애	구리 등 다른 무기질의 흡수 저해한다.	효소 및 조효소의 구성 요소로 작용하여 촉매활동에 기여한다.
구리	곡류 및 코코아, 감자, 우유, 생선 및 닭고기	빈혈, 저색소증, 호중구감소증, 신경학적 이상을 초래한다.	산화적 스트레스 간 손상, 위장메스꺼움 등의 증상이있다.	철의 운반, 항산화작용, 결합조직의 가교결합형성과정에 도움을 준다.
칼륨	고구마, 감자, 토마토, 오이, 호박, 근채류 콩류, 사과, 바나나, 우유	건강한 상태에서는 칼륨의 결핍증이 나타나지 않는다.	일상 식사에서 섭취하는 정도로는 칼륨의 과잉증이 나타나지 않는다.	세포내액의 주요 전해질로서 나트륨이온과 정상적인 삼투압을 유지한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

불소	음용수와 음료수, 식품, 구강용품이 있다.	충치 발생률이 증가하고 노년기에 골다공증 위험이 높다.	유아와 어린이에게는 치아 불소증, 성인에게는 골격불소증	뼈 생성을 자극 뼈에 무기질이 축적 예방, 충치예방을 한다.
망간	식물성 식품 전곡류, 종실류, 차, 잎채소 등	체내 항상성이 잘 유지되는 편이다.	식욕감소, 성장 지연, 생식능력 저하, 심리적 장애 증세이 있다.	정상적인 뇌 기능과 신경 기능, 결합조직과 뼈의 형성을 한다.
요오드	천연 소금물에서 발견, 다시마, 미역, 김 해조류, 고등어	갑상선 기능저하증이나 인지기능 장애	갑상 선염, 갑상 선증, 갑상선기능항진증 및 저하증이 초래한다.	갑상선호르몬인 티록신구성성분으로 생화학적 대사에 관여한다.
셀레늄	육류의 내장, 생선류 및 난류, 육류의 살코기 함유, 식물성 식품인 밀, 마늘, 브로콜리	지방과산화물을 초래하고, 섬유성 간 퇴화, 갑상선과 면역능 저하, 병원균 감염, 심혈관질환, 남성생식능 저하, 일부 암의 발생이 촉진한다.	풍토적으로 토양의 셀레늄 함량이 높은 지역에서 우울증과 피로감, 성장 장애, 탈모, 신경증, 손톱변형 등의 증상이 있다.	셀레노 메티오닌을 포함한 단백질은 조직 중간, 근육, 위와 장의 점막세포, 췌장 등 셀레노메티오닌을 포함한 단백질로 저장한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

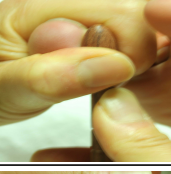
4.4 스트레스에 대한 자료 및 문제점체크카드

성명	성별	생년월일	검사일	T o t a l score	90점이상	80점이상	70점이상	60점이상
신체 심리상태 증상 질문지				증상의 정도				
				매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지않다
심리 증상	1. 과거에 겪었던 일에 대해 백일몽, 공상을 즐긴다.							
	2. 긴장, 초조, 두통 잦은 불안한 상태를 경험한다.							
	3. 평소 예민하고, 신경질적이다.							
	4. 눈의 피로함과 건조함을 자주 느낀다.							
	5. 돌발 상황 발생 시 대처 방식에 어려움을 느낀다.							
	6. 목과 어깨가 무겁고, 항상 피로를 느낀다.							
	7. 소모감, 무기력감을 느꼈다.							
	8. 화가 나면 감정 조절이 힘들다.							
	9. 가족 또는 지인과 함께 하는 것이 불편하다.							
	10. 미래에 일에 대해 미리 걱정한다.							
신체 증상	11. 감기, 백일해, 알러르기, 질환이 있다.							
	12. 두피에 뽀루지가 발생한다.							
	13. 과민성대장증후군을 경험(속 쓰림, 더부룩함, 트림, 구역질, 복부팽만감)							
	14. 아토피, 여드름, 염증성 피부이다.							
	15. 폭식이나 거식증 식이장애가 있다.							
	16. 눈, 얼굴, 신체 (팔, 다리) 일부의 경련이 있다.							
	17. 손과 발의 차갑고 저리며 신체 일부가 가렵다.							
	18. 목 뒷덜미에 뻣뻣함과 통증이 느껴진다.							
	19. 수면장애가 있다.							
	20. 섭식장애가 있다.							
생활 습관 질문	21. 쉽게 몸이 피로하며 기운이 없다.							
	22. 지방성분이 많은 육류섭취를 즐긴다.							
	23. 에너지음료, 콜라, 초코렛, 카페인을 자주 섭취한다.							
	24. 인스턴트음식을 1일 1회 이상 먹는다.							
	25. 헤어스타일링 염색등의 제품을 자주 사용한다.							

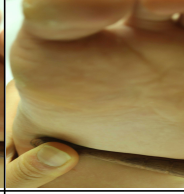
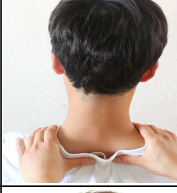
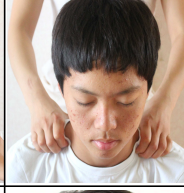
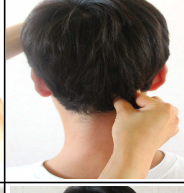
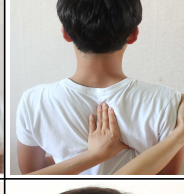
4.5 총 명

학습의 집중력과 기억에 도움을 주려는 목적으로 사용하는 한의학상의 처방이며, 교육열이 높은 우리나라에서는 수험생들에게 대중적으로 알려져 있는 처방이다. 중국 명나라 시절 태의원(太醫院) 의관(醫官)이었던 공정현(龔廷賢)이 창안하였으며, 집필한 여러 권의 의학서적 중에서 1581년에 간행된 '종행선방(種杏仙方)'에 수록되어 있다. 이후 이 처방은 기억력 감퇴와 건망증 등의 병증을 치료하는 데에 활용되어 왔다(출처: 두산백과). 이에 본 논문에서는 동 서양의 역사 속에 사용되어진 건강법으로 인체의 축소판이라 불리는 발의 반사구를 손가락이나 손바닥 혹은 지압봉을 이용하여 뇌, 호흡기, 소화기, 척추 반사구를 중심으로 자극하는 지압방법이며, 관리시간은 1시간으로 혈액순환을 도와 두뇌회전을 활발하게 하며 불안감을 감소시켜 주며 기억력 감퇴와 건망증 개선, 집중력 향상, 피로회복, 면역력 강화 등 청소년의 장기 기억을 강화, 인지 기억력을 증가하는 효과와 긴장완화 및 피로 개선에 필요한 효능을 갖춘 에스테틱 매뉴얼 테크닉이며 집중력을 강화하고, 신진대사를 활성화 작용에 효과적이며, 이와 관련된 국내 선행연구에서도 효과성을 입증한 바가 있었다. 이에 본 연구자의 총명 서비스 프로그램 제안 연구에서는 발 반사구, 두피, 귀 지압, 에스테틱 서비스 매뉴얼 프로그램을 활용하여 청소년들의 신진대사를 활성화에 도움을 주고, 집중력을 필요로 하는 청소년들의 두뇌활동을 강화시키고 심리적 정서 상태에 도움을 주어 학습관련 스트레스요소의 증상을 개선시키고자 제안하였다.

<표 23> 총명 프로그램

관리 순서	시 간	관리방법		효과	주의사항	
욕탕	15 분	물의온도를38~40°C유지 하며, 물의 높이는 족삼리 까지 채운다. 욕탕시간은 15분 이내로 한다.			혈 류 량 의 증가 스트 레스개선	열린 상처, 습진, 피부염 임 신 초 기 의 임산부 전문 의와 상의 후 시행한다.
발 소독 타올 정리	3분	고객의 발을 소독제를 사용하여 살균과 냄새를 제거한다. 풋 크림을 고객 의 발 전체부위를 도포한 다.			소독, 살균 항균, 세정 효과	발톱무좀, 만성 염증자, 건선질환자는 금한다.
발반 사구 지압	1분	눈, 귀 반사구 대응법액 두의 반사구 발가락 지두 면을 엄지를 이용해 5초 이상 3회를 누른다. 반복횟수는 3회를 한다.			귀→이명, 난 청 눈→충혈을 개선과예방 한다.	족저근막염, 족부질환자, 통풍, 당뇨병, 고혈압, 간질, 등의 만성질환 환자전문의와 상의한다. 반사구지압은 5초이상누르 며, 반사구 지압부위는 1 분이상 누르 지 않으며, 매뉴얼테크닉 횟수는 5초 X5회 반복을 기준으로 한 다.
발반 사구 지압	1분	뇌하수체, 대뇌 엄지발가락의 가운데부분 을 지압봉의 옆면을 이용 해5초 이상 3회를 누른다.			대뇌→ 두 통, 기억력, 판단력 뇌 하수체 → 호르몬 분 비의 균형, 자율신경	
발반 사구 지압	1분	소뇌, 삼차신경 엄지발가락의 내측 마디 의 윗 부분내측 액두 밑 을 지압봉을 이용하여 5 초 이상 3회를 누른다.			소뇌→신체 균형삼차신 경→ 안면 신경통 편 두통	
발반 사구 지압	1분	경부 엄지발가락 마디부 분을 지압봉의 옆면을 이 용 5초 이상 3회를 누르 고, 제1지 먼적의 앞꿈치 뒷부분을 지압봉의 옆면 을 이용 밖에서 안으로 끌어준다.			목→ 어깨 결림복강신 경총→스트 레스, 소화 기 이상(위 장 장애, 속 쓰림)	
발반 사구 지압	1분	갑상선 앞꿈치에서 제1 지와 2지 사이를 지압봉 의 옆면을 이용하여 끌어 올린다. 승모근은 발가락 제2~5지 밑, 지압봉 옆 면적 4초 누른다.			갑 상 선 → 비만 부정 맥 폐, 기 관지→ 천 식, 기침, 기관지염	

출처 : 본 연구자의 작성표

발반사구지압	1분	폐 승모근 반사구의 바로 밑 부분에 위치해 있으며 지압봉을 이용하여 쓸어 올린다. 심장, 부갑상선 제 4지와 5지 사이에서 만나는 부위 4초 누른다.			복강신경총→스트레스, 소화기이상(위장장애, 속쓰림)부신→스트레스의식불명	반사구지압은 5초이상 누른다. 반사구지압은 1분이상 누르지 않으며. 매뉴얼테크닉 5초 X 3회를 기준한다.
발반사구지압	1분	위장 반사구 부갑상선 밑부분을 지압봉 옆면을 이용하여 4초 이상 누르고, 십이지장 반사구 횡장 밑부분을 지압봉의 옆면을 이용하여 4초 이상 누른다.			부갑상선→알레르기 복강신경→스트레스, 소화기이상(위장장애, 속쓰림)	
목, 어깨 매뉴얼테크닉	1분	고객의 양어깨를 두 손으로 가볍게 잡아 승모근을 주무르고, 등 뒤 방향으로 당기며, 두드린다.			혈액순환 촉진 림프순환 촉진 흉쇄유돌근의 긴장이완	암 병력이 있거나 진행중인자는 금한다.
두피지압점	1분	백회→천주→풍지→완골→아문→풍부			면역기능향진 두통 완화	두피염증질환자시술을 금한다.
어깨지압점	1분	견정→견료→견우→천종→방광경→견갑골 밑→경추→대추			어깨 결림개선 혈액 순환 개선	습관성 탈골자시술을 금한다.
귀 스트레칭	1분	귀를 반으로 접고 지그시 누른다. 귀의 전체를 앞 방향으로 지그시 접어준다.			림프배농 촉진	암 병력이 있거나 진행중인자는 금한다.
마무리스트레칭	1분	고객의 이마를 앞, 뒤 좌, 우 방향으로 가볍게 누르며 흉쇄유돌근을 스트레칭한다.			림프배농 촉진	암 병력이 있거나 진행중인자는 금한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

4.6 안 정

여드름이 발생하는 시기를 살펴보면 일반적으로 사춘기 전후로 발병하기 시작하며 10대 ~ 20대에 이르러 일부는 중년까지 계속 발생하기도 한다. 여드름은 모피지선의 만성 염증성 질환으로 호르몬에 의해 자극을 받은 피지선의 발달로 발생하기도 한다. 여드름의 발생은 개인차가 있으며 스트레스 과로, 강하고 자극적인 세안은 피하는 것이 효과적이며, 여드름을 유발하는 식품군의 교육을 통하여 잘못된 관리의 개선필요로 한다. 염증성 여드름 관리 방법으로 관련된 림프드레나지는 선행연구에서 효과성을 입증한 바가 있었다.

림프드레나지는 1930년대 최초로 창안을 한 이후 1957년 비엔나 시데스코 대회에서 피부관리사들에게 소개되며 대중화 되었다. 신체의 노폐물과 호르몬, 단백질 등을 운반하는 림프계의 순환을 촉진시켜 각 신체의 호르몬 조절 대사 작용 및 저항력 증진과 면역력을 높여 긴장성 두통, 수면장애, 여드름의 증상을 개선시키는 효과가 있다.

림프드레나지 서비스 관리시간은 1시간30분으로 피부표면의 청결을 위해 자극이 없는 딥 클렌징 제품으로 고객의 피부 표면을 정리한다. 피부의 원활한 노폐물 제거와 보습을 높이는 림프드레나지 매뉴얼 테크닉을 사용하며, 저 자극성분의 호호바오일 과 아로마에션셜 오일 종류 중에 여드름 살균, 소독에 효과적인 페티, 크레인, 시더우드, 레몬을 각 3방울 블렌딩 하여 여드름 부위에 도포하고, 알로에 베라겔을 얼굴전체에 바르고 대리석을 이용한 냉 스톤을 사용하여 염증이 있는 여드름부위의 열감을 내린다. 안정 에스테틱 서비스 프로그램은 각종스트레스로 인한 긴장성 두통이나 수면장애 등과 같이 청소년 여드름관리에 초점을 맞추고, 림프드레나지의 전문적인 기술을 바탕으로 매뉴얼 테크닉의 프로그램을 제공하며 에스테틱 서비스 측면의 프로그램을 적절하게 조화를 이루며 신체와 정서적 건강에 도움을 주고자한다.

<표 24> 안정 프로그램

관리 순서	관리방법		효과	주의 사항	
얼굴 클렌징	피부표면의 노폐물제거를 위한 딥 클렌징→ 무알콜 화장수를 사용하여 피부표면을 정리한다.			표면의 청결과 세정작용	저 자극 성분의 전용제품을 사용한다.
림프 드레 나지	흉골부터 겨드랑이까지 엄지를 이용하여 5회 나누어 쓰다듬는다.→ 프로펀더스에 가볍게 손을 올려 손가락 끝 방향에서 터미너스 방향으로 고정원 그리기를 실시한다.			림프드레 나지의 모든 감각수용기 통각, 촉각을 자극하여 조직액을 배출을 유도한다. 림프계의 염증원인을 제거한다.	림프드레 나지는 아주적은 압력으로 시행하며 적용부위를 충분히 이완시킨다. 림프드레 나지매뉴얼테크닉 부위에 치나친을 주지 않는다.
	1)엄지손가락과 나머지 손가락을 이용하여 아랫입술아래, 윗입술 위, 볼, 이마에서 측면으로 한 부위를 1회씩 쓰다듬는다.				
	2)콧잔등에서 시작해서 볼을 거쳐 측면방향으로 이마에서 프로펀더스 방향으로 쓰다듬는다.				
	3)아랫입술 아래 선에서 시작해서 하악각 방향으로 3위치에서 5회씩 터미너스 방향으로 고정원 그리기를 실시한다.				
	위입술4) 윗입술 중간 선과 입술의 양 끝에서 고정원그리기 한다. 하악각에서 고정원그리기를 실시한 후 손가락을 목과 평평하게 만들며 프로펀더스 중간에서 5회씩 고정원 그리기를 시행 후 터미너스에서 고정원그리기 1회 마무리한다.				
	코5)코의 뿌리, 중간, 끝 3위치를 나누어 콧대원의 끝부분에 가운데 손가락의 패드를 이용하여 고정원 그리기를 실시, 코의 중간, 뿌리 부분에서 고정원그리기를 실시한다.				

출처 : 본 연구자의 작성표

림프드레 나지	긴여행6)눈 아래 볼, 구각, 턱 끝 부분에서 5회씩 고정원그리기를 실시 턱 아랫 부분에 프로펀더스 방향으로 5위치에서 나선형 그리기 한다.			림프드레 나지 모든 감각수용 기의 통 각, 촉각 을 자극하 여 조직액 배출을 유 도하여 림프계 독 소제거 염증의 원 인을 제거 한다.	림프드 레나지 는 아 주 적은 압력으로 시행하 며적용부 위는 충 분히 완 성시킨다. 림프드 레나지 매뉴얼 테크닉 부위지 나 친 자극을 주어서 는 안 된다.
	7) 눈 두덩이에 손가락 하나 또는 두 개를 이용하여 다른 곳에 적용하 는 압력의 반 정도로 내측에서 외측 으로 3위치에서 5회씩 고정원 그리 기를 실시한다.				
	8)미간, 눈썹중간, 눈썹가장 자리 3 부위를 위치를 나눈 후 시지를 이용 하여 5회 고정원 그리기를 실시한다.				
	9)이마의 중간에서 관자놀이 방향으 로 3위치에서 5회 고정원 그리기를 실시한다.				
	10)머리측면 귀의 앞쪽2위치에서 5 회 고정원 그리기 실시 후 프로펀더 스(집결지비우기) 마무리한다.				
	11)목의 프로펀더스 중간 터미누스 각 3부위를 5회씩 고정원 그리기를 실시한다.				
	12)엄지의 측면으로 이마 중간에서 측두까지 3회 쓰다듬는다. 이어서 엄 지를 눈 아래로 이동시키고 눈 아래 프로펀더스 방향으로 가볍게 쓰다듬 는다.				
	13)손을 컵 모양으로 눈, 코,입을 가 리지 않게 얼굴에 수직으로 만들어 측면을 턱에서 하악방향으로 엄지와 검지를 이용하여 가볍게 쓰다듬는다.				

출처 : 본 연구자의 작성표

아로마 도포법	호호바오일을15ml 페티,크레인,시더 우드 레몬아로 각3방울 섞어 여드 름부위도포			박테리아 항균작용	
얼굴 마무리	알로에 베라젤을 얼굴전체에 바르고 차가운 냉 스톤 여드름이 있는 부 위에 20분간 올려준다.			발열성 여드름 피 부 진정작 용과 부종 방지	

출처 : 본 연구자의 작성표

4.7 쾌 유

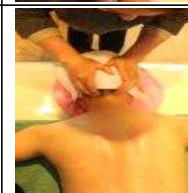
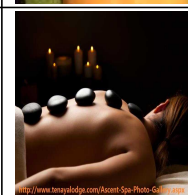
학업스트레스를 경험하는 여자 청소년의 경우 월경 전후로 발생하는 배란통과 월경통, 과민성대장증후군, 소화불량, 위염, 변비 증세를 보이는 경우가 많이 나타났다. 소화불량의 일반적인 증상은 속 쓰림, 더부룩함, 트림, 구역질, 복부 팽만감 등 신체의 불편함을 발생하지만 일상생활에 큰 무리를 주는 것이 아니라 방치되는 경우가 빈번하다.

청소년들의 경우 평소 학교와 학원에서 많은 시간을 보내며 바쁜 일상패턴으로 증상을 방치하여 위장기능을 약화시킬 수 있으므로 유의해야 한다. 스톤 테라피는 심신의 조화와 안정 등 진정 효과가 뛰어나 지속적으로 쌓인 신체에 육체적, 정신적 심리적 스트레스 완화 및 개선, 긴장된 근육의 완화, 신체의 밸런스유지와 릴렉싱을 위한 방법이다. 아메리카 원주민들은 태양열로 데워진 돌을 여성의 배위에 올려 경혈을 찜질 하므로 써 생리통을 치료하였으며, 이와 관련된 국내 선행연구 안남현 (2008), 족태양 방광경 및 족삼음경 경락마사지가 가임 여성 월경통완화 및 월경전증후군에 미치는 효과에서는 실험 전에 비하여 하복부 골반 통, 하복부 냉감, 요통, 생리통은 약31.1% 감소 등의 신체적 변화가 나타났으며, 온돌 스톤을 이용한 월경통 완화 마사지의 한재정 외 1명 (2011), 선행연구에서는 효과성을 입증한 바가 있었다.

본 연구자의 쾌유 에스테틱 서비스 프로그램의 관리시간은 1시간30분으로 온돌 스톤을 단중, 중완, 배꼽 혈 자리에 15분 이상 올려 아랫배를 따뜻하게 하여 복부의 긴장감을 줄이고 인체 깊숙이 열에너지가 전도되어 심신의 균형을 이루어 신진대사의 증대, 세포대사 및 노폐물을 원활하게 배출할 수 있게 한다. 복부표면에 호호바 오일을 사용하여 배꼽주위를 시계방향으로 둥글게 굴리며 복부의 긴장을 이완하고 어깨와 등허리의 경혈부위 지압점을 자극하여 신체내의 혈액순환을 촉진, 영양분 공급과 면역력을 강화한다.

각종 학업스트레스를 경험하는 청소년을 대상으로 심신의 조화와 안정, 온열, 중화작용, 수기경혈, 지압점의 독소배출 세포조직의 활성화 효과를 중점으로 스트레스완화 및 생리통, 과민성대장증후군, 소화불량, 위염, 변비 증상개선완화에 도움을 주고자 쾌유 복부이완 매뉴얼 테크닉을 제안 하였다.

<표 25> 캐유 프로그램

관리 순서	관리방법		효과	주의사항	
복부 스톤 이완	단중, 중완, 배꼽혈 자리 15분 스톤을 올린다.			신진 대사의 흐름을 증가한다.	열감이 지 속되도록 스톤의 온도를 확인 한다.
복부 림프 배농	호호바 오일을 사용 하여 복부이완을 돕 는다. 배꼽주위 시계방향으 로 굴려준다 →서혜 부			혈액흐름 의 증가, 림프배농 촉진	임산부는 금한다.
복부 지압 점	중완→ 신궤→기해 → 관원→천추혈→ 거골→경문→기충			인체내의 세포활성 화, 노폐 물 배출	고혈압,만 성신부전증 치료자는 금한다.
어깨 지압 점	풍부→아문 →대추 도도→신주→궤읍수 →고향→천종→곡정 →견정			인체내의 노폐물, 독소배 출, 배설 물촉진.	충분이 이완 된 상태에서 견딜 수 있 는 통증강도 의 지압을한 다.
허리 지압 점	대장수→기해수→ 신수→삼초수			좌골신경 만성적 통증제거	지압부위를 정확하게 누 른다,
스톤 허리 메뉴 얼데 크닉	스톤의 둥근모서리로 백회→대추→흉추→ 명문→천골→꼬리뼈 깊숙이 문지른다.			면연력 강화	피부표면을 부드럽게 이 완된 상태에 서 지압한 다.
스톤 마무 리	평평하고 적당한 중 량감의 스톤을 등,허 리에 올린다음 휴식 을 취한다.			장기의 기능회복	

출처 : 본 연구자의 작성표

4.8 자 양

건강보험심사평가원이 분석한 결과에 따르면 최근 4년 동안 컴퓨터시각증후군(Visual Display Terminal) ¹⁸⁾ PC 또는 스마트 폰 등 영상표시단말기의 장시간 사용으로 인해 유발되는 질환으로 치료를 받은 환자는 약 4,786만명으로 매년 30% 정도씩 급격하게 증가한 것으로 나타났으며, 청소년들은 장시간의 학업, 가정에서의 컴퓨터게임과 TV시청으로 운동량이 적은 것으로 조사되었다. 평소 장시간 앉아 학업으로 시간을 보내며 가정에서의 컴퓨터 게임과 TV시청으로 동일한 자세로 오랜 시간 영상표시단말기를 보며 작업하게 될 경우 신체의 각종 근육이 과도하게 긴장을 하게 되고 특히 목과 어깨, 허리 등의 근육이 피로하게 되어 뭉치는 경우가 많다. 주로 컴퓨터 작업을 하는 직장인이나 학생들에게서 다발하는 경향이 있는데 평소 장시간 앉아 학업으로 시간을 보내며 가정에서의 컴퓨터 게임과 TV시청으로 누적된 과로와 피로 상태에서 컴퓨터 시각증후군의 발생 가능성이 높아진다. 근육이나 말초신경의 이상으로 목, 어깨, 팔꿈치, 손목 및 손가락 등에 통증이 생기고 저린 증상이 있으며 시각장애, 어깨와 목덜미, 허리의 통증을 호소하는 등의 여러 피부증상과 어깨 결림, 요통질환이 발생한다.

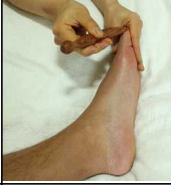
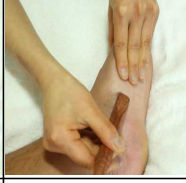
컴퓨터시각증후군이 발생할 경우 가급적 빠른 시간 내에 치료를 하는 것이 중요하며, 일상생활 속에서 예방을 위한 노력을 기울이는 것이 필요하다. 예방을 위해 강조하는 것은 스트레스 완화 및 개선, 혈액순환으로 자양의 총 관리시간은 1시간으로 족욕은 15분 내외로 욕탕하며 발 정맥관리 매뉴얼 테크닉은 전체 쓸기, 족궁, 발등 양 옆을 조이며, 내리기 등 복사뼈 주변 종공에서 용천을 압을 주며, 발가락 사이 쓸어주기, 발가락 뒤로 젖이기, 순서이며 마무리는 발가락의 말초 신경을 자극하여 혈액순환 개선 긴장완화 피로회복 및 근 이완 등의 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

18) VDT=Visual Display Terminals의 약자로, 모니터 앞에서 키보드, 마우스, 프린터 등을 이용하여서 업무를 처리하는 모든 작업을 포함한다.

<표 26> 자양 프로그램

관리 순서	시간	관리방법		효과	주의사항	
족욕	15 분 내외	물 의 온 도 38~40℃ 유지 물의 높이는 족 삼리까지 채운다.			스트레스개선 뇌의 긴장감 완화	열린상처, 습진, 피부염, 임신초 기의 임신부는 전문의와 상의 후 시행한다.
발 정맥 매뉴얼 테크닉	15 분	손, 발 소독 청 결하게 시술하기 위하여 시술자의 손과 관리자의 발을 깨끗이 소 독한다.			림프순환촉진	고혈압, 간질, 당뇨등의 만성 질환자는 전문 의와 상의 후행
		양손으로 발을 감싸듯이 잡고 부드럽게 흔들고, 발뒤꿈치에서 발 가락 쪽으로 빨 래쳐듯 올라간다.			혈액순환촉진 조직의 노폐 물배출증진을	시술시 강한 압 력으로 자극하 여 관리자가 아 픔을 느낄 경우 불쾌감과 거부 감으로 근육이 경직되어 효과 가 반감될 수 있다. 정맥매뉴얼테크 닉을 고객에게 적용 시 모든 동작은 5초X9 회 반복한다.
		복숭아뼈를 돌려 주고, 용천지점을 5초이상 3회 반 복하여 눌러준다.			의식장애, 두 통, 이명, 시 력장애, 코피 등 면역력증 가를 높인다.	
		한손으로 발을 잡고 다른 손은 주먹을 쥐고 발 바닥을 눌러주며, 오른쪽, 왼쪽 방 향8회씩 발 목 돌려준다.			면역력 증가 를 높인다.	
		발꿈치에서 발가 락쪽으로 쓰다드 면서 올라간다. 발등치골사이 훑 어 문질러준다.			흉부임파선의 기능 강화	
		발 옆면 쓰다듬 는다. 발가락방 향에서 발뒤꿈치 방향으로 내려오 면서 둥글게 굴 려준다.			내미골, 천골, 요추, 척추, 통증완화	

출처 : 본 연구자의 작성표

		발목 앞뒤로 스트레칭 뒤꿈치에서 종아리 쓸어 올리기			고관절, 허리, 좌골신경통증 완화	
척추 반사구	15 분	B봉으로 반사구마다 9회씩 쓸어준다. 코→ 경추→ 부갑상선			어깨결림, 통증완화	내측선을 9회씩 밀어준다. 5초X9회반복한다.
		요추→ 선골→ 미골			요통과 허리통증완화	
		자궁→전립선→방광경			각 조직의 노폐물 배출 촉진 한다.	
		정맥 쓸어 올리기 정맥 손으로 쓸어 올리기, 슬와부 마무리			혈류량의증가를 촉진한다.	
목, 어깨 매뉴얼 테크닉	3분	승모근 접기 주무르기 뒤로 당기기 두드리기			혈액순환림프순환촉진하며 흉쇄유돌근 긴장이완	불쾌감이나 거부감을 표현 할 경우 즉시 부드러운 동작으로 바꾼다.
두피 지압점	3분	백회→천주→풍지→완골→아문→풍부			면역기능향진 두통 완화	5초X9회반복한다.
마무리 스트레칭	2분	1)손과 무릎을 어깨너비로 벌린 후 머리를 젖히고 허리를 바닥으로 내린다. 2)숨을 내쉬며 등, 허리 활모양			척추와 어깨에 탄력과 유연성을 길러준다.	머리를 숙이기 전에 들이마시고 숙이면서 내린다. 5초X5회반복한다.

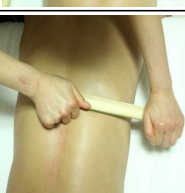
출처 : 본 연구자의 작성표

4.9 활 력

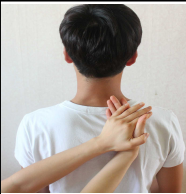
청소년들의 척추측만증 유병율이 해마다 증가 추세에 있는 것은 컴퓨터 게임과 인터넷, 과도한 학업 등으로 인해 바르지 못한 자세로 책상에 앉아 있는 시간이 증가하여 자연스레 척추에 무리를 주어 척추와 골반이 동시에 비틀어지고, 상대적으로 운동이 부족하여 척추를 지탱하는 허리근육이 약화되었기 때문으로 파악할 수 있다. 청소년기는 근 골격계가 급격하게 성장하는 시기이기 때문에 구조적으로 불안정하다. 척추 측만증은 등심대가 옆으로 굽은 상태를 말하며, 급성장하는 10~15세 사이의 청소년기에 증상이 나타나며 대부분이 원인을 알 수 없는 특발성 질환이며 이밖에도 척추 및 흉곽의 선천성 기형, 소아마비 뇌성마비로 인한 근육마비, 하지길이 차이, 자세 이상 발병 원인으로 나타났다. 여학생의 경우 사춘기를 지나면서 여성 호르몬이 분비되고, 호르몬의 영향으로 인대가 느슨해지기 때문으로 파악할 수 있으며, 여학생의 경우 사춘기의 영향으로 신체의 노출을 부끄러워하여 자신의 몸을 보여주려 하지 않기 때문에 척추의 변형이 진행된 후에 타인에 의해 발견되는 경우가 많기 때문이다(문재호, 1998) 여자 청소년의 경우 월경통과 월경 전 증후군으로 신체적, 정신적 스트레스 발생으로 일상생활의 불안정 요인으로 작용한다.

과도한 학업으로 바르지 못한 자세가 오랜 시간 지속되면서 피로와 스트레스가 쌓여 근육이 단단하게 뭉치고 결리게 된다. 만성적인 어깨 결림과 요통의 증상의 개선을 위해서는 신체를 따뜻하게 보온하고 혈액순환을 원활하게 촉진시켜 긴장된 근육의 증상 개선에 도움을 주고자 한다. 활력의 매뉴얼 테크닉 관리시간은 1시간으로 대나무를 매뉴얼 테크닉을 적용하여 성장하는 청소년들에게 척추이상 발생으로 학습의 집중도가 낮아지고 대장과 방광에 압박이 가증되면서 배변장애를 비롯한 많은 건강상의 문제 요인을 저해하고자 한다.

<표 27> 활력 프로그램

관리순서	시간	관리방법		효과	주의 사항	
지압	1분	매뉴얼 테크닉 시작 전 합곡, 곡지, 견우, 경혈점 지압하며 가볍게 풀어준다.			신체내장의 혈액순환 촉진, 코 막힘 증상, 눈의 피로 개선에 효과	5초X9회 반복동작
온습포 오일도포	2분	따뜻한 물수건으로 등 전체부위 가볍게 닦고 호호마오일을 등 전체에 도포.			혈액순환촉진 세정효과	수건의 온도를 확인 후에 고객의 등을 닦는다.
대나무 매뉴얼 테크닉	2분	대나무의 양 쪽을 끝을 잡아 경추→흉추→요추→천골→미골→방향으로 천천히 내려간다.			목 어깨 허리 통증 완화, 척추 측만증, 통증개선	5초X9회 반복동작
족태양 방광경대 나무관리	2분	독맥의 양방1.5 위치 대나무를 둥글게 굴러가며 근육을 문지른다.			오장육부의 경혈들이 모여 있으며 호흡, 소화, 배뇨와 배설, 모든 신체의 신경계에 작용한다.	5초X9회 반복동작
기립근 견갑근이완	2분	기립근을 중심으로 견갑근 방향으로 부드럽게 쓸어준다			액와 배농 촉진	5초X9회 반복동작
수기지압	2분	백회→대추→흉추 4번→명문→천골→꼬리뼈			척추정렬을 바로세우며, 경직된 근육의 이완, 통증완화	5초X9회 반복동작
목 경혈지압	3분	천주→풍지→완골 지압, 아문→풍부손을 대고 집어준다.			목, 어깨 통증 개선	5초X9회 반복동작

출처 : 본 연구자의 작성표

승모근 매뉴얼테 크닉	3분	승모근접기→ 주무르 기→,뒤로 당기기→ 두드리기뭉친 근육 이완시킨다.			경직된 근육 의 이완	5초X9회 반복동작
마무리 스트레칭	3분	액와 부위 림프를 자극→양쪽 어깨천중 부위 엄지 모아 밀어 낸다. 1)손과 무릎을 어깨 너비 벌린 후 머리를 젖히고 허리를 바닥 으로 내린다.2)반대로 숨을 내쉬며 복부를 등쪽, 허리 천장 활 모양			액와림프, 노폐물, 배농축진 어깨근육이 완 스트레칭 척추와 어깨 에 탄력과 유연성을 기 러준다.	5초X5회 반복동작

출처 : 본 연구자의 작성표

4.10 휴 식

1995년 Mach 등이 처음으로 특별한 원인이 없는 부종환자에게 알도스테론(aldosterone)¹⁹⁾호르몬분비가 과다하다는 것을 발표한 이후 이에 대한 연구가 활발히 이루어졌고 결국 하지부종은 기립상태에 대해 레닌(renin) - 엔지오텐산(Angiotensin) - 알도스테론(aldosterone)시스템이 과도하게 반응함에 따라 수분이 축적되기 때문에 발생하는 것으로 밝혀졌다(김철환, 1997). 부종은 신체의 기본 구성 요소인 세포와 세포 사이에 수분이 과다하게 쌓이는 것을 말하며, 일상 생활에서 얼굴과 손발이 붓고, 소변량이 감소하며, 배가 나오거나, 오후 시간으로 갈수록 주로 반지나 신발이 맞지 않는 등의 증상을 통해 자신이 부종 상태를 확인 한다. 특발성 부종은 여성들에 있어서 호르몬의 과다한 작용으로 염분 및 수분이 저류 되어 생기는 것으로 대개의 경우 서서 생활할수록, 다리가 부어오르거나 배가 나오면서 체중이 증가하게 되며 아침에 일어날 때는 정상으로 돌아오게 된다.

일상 활동 중 빈번하게 발생한다고 해서 반드시 부종과 관련된 만성질환이 있는 것은 아니며 부종의 정도와 원인에 대한 정확한 진단이 필요하다.

삼음교는 족태음비경에 속하는 혈로서 발 목 안쪽 복사뼈를 중심으로 손가락 4개 정도 위에 위치하고 월경과다, 자궁출혈, 경련 등에 작용을 하며 삼음교 치료를 통한 월경통완화효과가 선행연구에서 보고되고 있다(전은미,2002; 사요림, 장예림, 이풍기). 삼음교 지압은 근육을 자극하고 이완시켜 긴장과 스트레스를 감소시키고, 신진대사 활성화와 노폐물 배출, 생리 중 부종 완화에도 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구자는 하체부종개선, 림프순환, 혈액순환 관리에 효과적인 휴식프로그램을 제안하고자 한다.

총 관리시간은 30분으로 부종이 있는 부위에 스웨디시 메뉴얼테크닉을 적용하여 붓기 제거와 혈액의 흐름과 림프순환을 원활하게 도와준다.

19) 알도스테론(aldosterone)은 신장의 원위세뇨관에 직접적으로 작용하여 나트륨 이온의 재 흡수와 칼륨 이온의 배출을 증가시킴으로써 혈류량을 늘리고, 혈압을 증가시키는 작용을 한다. 신장 혈류량의 감소가 신장세포에서의 레닌 분비를 증가시켜 레닌-안지오텐신계(renin-angiotensin system)가 작동됨으로써 알도스테론의 분비가 증가하게 되고, 칼륨 이온의 혈중 농도 증가에 의해서도 분비가 자극된다. 알도스테론 분비의 감소는 에디슨병(Addison's disease) 등의 발병원인이 된다(네이버 지식백과).

한국인은 부종이 발생 시 신장과 관련된, 단백뇨 질환에 문제가 있는 것으로 생각하는 현상이다. 상당수의 사람들이 부종이 발생 시 체질을 개선의 목적으로 한방이나 생약 성분의 약을 복용하거나, 이뇨제 등의 약을 복용한다. 의학적으로 부종에 이뇨제를 처방할 수 있지만 이뇨제는 부작용의 문제 발생 가능성이 있기 때문에(김철환, 1997) 부종을 치료하기 위해서는 정확한 원인을 밝히고 증상에 따른 치료가 이루어져야한다. 장시간 같은 자세를 유지하는 청소년들은 의자에 앉았을 때는 항상 바른 자세를 유지하고 다리에 과잉 압력을 주는 딱 끼는 옷은 피하도록 한다. 일상생활에 스트레칭을 생활화하며 무거운 가방이나 한쪽으로 치우치는 가방은 피한다. 잠자기 전에는 편안한 상태를 유지하며 수면 중 빛의 노출은 자제 하도록 한다. 수면 사이클을 조절해주는 멜라토닌 호르몬²⁰⁾은 빛이 있으면 호르몬 분비를 중단 시켜 숙면을 방해하므로, 지나친 스트레스는 성장호르몬 분비에 방해요인으로 작용하여 면역력 저하로 연결된다. 성장기의 청소년은 하루 7시간의 수면을 생활화하고 침대를 사용하기 보다는 딱딱한 바닥에 두꺼운 이불을 사용하여 피부나 신경 계통을 적당히 자극하여 정맥혈의 순환을 촉진하여 성장판의 자극과 성장호르몬 생성에 도움이 준다. 겨울철에는 다리보온에 관심을 기울여 부종을 예방하고, 오래서있거나 장시간 앉아서 학업에 집중 할 땐 틈틈이 양다리의 위치를 높게 하여 휴식을 취하고, 신발은 발에 맞고 편한 것이 좋고 슬리퍼 형태는 오래 신지 않도록 주의한다.

20) 두부(頭部)의 피부를 통과하여 들어오는 빛을 받아들일 수 있다. 따라서 밤과 낮의 길이 나 계절에 따른 일조시간의 변화 등과 같은 광주기를 어떤 형태로든 감지하여 생식활동의 일주성(日周性)이나 연주성 등 생체 리듬에 관여하는 호르몬을 형성한다. 생식에 있어 멜라토닌의 농도가 높을 때는 생식세포의 발달을 억제하고 낮을 때는 촉진하는 작용을 한다(네이버 지식백과).

<표 28> 휴식 프로그램

관리순서	시간	관리방법		효과	주의사항	
족욕	15 분 내외	물의 온도를 38~40℃ 유지하며, 물의 높이는 족삼리까지 채운다.			혈류량의 증가 스트레스에 의한 뇌의 긴장감 완화	열린 상처, 습진피부염, 임신초기의 임산부는 '전문의와 상의' 한다.
스웨디시 매뉴얼 테크닉	1분	경찰법 → 따뜻한 오일을 발목부터 대퇴부까지 도포			신진대사 증진	충분이 이완된 상태에서 견딜 수 있는 강도로 지압한다. 통풍, 족저근막염 당뇨병으로 인한 족부질환자 고혈압, 간질, 당뇨등의 만성질환자는 전문의와 상의 후 시행
	1분	삼음교 → 용천자극			혈액과 림프순환촉진	
	1분	유연법 → 종 뒷면 발목부터 대퇴부까지 근육을 주무르듯			근육의노폐물 배출, 근육의 혈행촉진효과	
	1분	아킬레스양 옆을 둥글게 원을 그린다. 하체 후면 서혜부 림프배농			혈액순환촉진 노폐물 축적 방지	
대나무 매뉴얼 테크닉	2분	강찰법 대나무의 양 끝잡고 발목부터 대퇴부까지 문지른다.			조직의 혈액 순환 촉진 결체조직강화	통풍, 족저근막염 당뇨병으로 인한 족부질환자 고혈압, 간질, 당뇨등의 만성질환자는 전문의와 상의 후 시행
마무리	2분	척부를 사용하여 여방광경 라인을 쓸어 내려준다.			독소배출 노폐물 축적예방	피부표면을 부드럽게 이완된 상태에서 지압한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

4.11 총 기

최근 발표된 2015 한국인 영양소 섭취기준 발표 연구에 의하면 청소년을 비롯한 성인들도 비타민 D 부족 인구의 비율이 매우 높은 것으로 나타났다. 우리나라는 뚜렷한 사계절을 가지고 있어 특정 계절에는 햇빛으로부터 비타민 D를 충분히 합성하는데 어려움이 발생되고 대부분의 생활 패턴이 실내에서 이루어져 자외선을 통한 비타민 D 합성을 기대하기가 어려운 실정이다(Choi, 2013). 칼슘이 부족하면 불안해지고 짜증이 잘 나는 경향이 있다. 스트레스의 과도한 축적은 칼슘의 배출량이 많아지므로, 칼슘이 들어간 음식이 도움이 된다. 비타민 D 함유식품 음식으로는 우유, 치즈, 뼈째 먹는 작은 생선, 청어, 갈치, 황새치, 홍연어, 고등어, 정어리, 참치 등의 생선과 육류의 간, 계란, 치즈, 버섯류 등의 녹황색 채소 등이 있으며, 청소년은 두뇌발달에 도움을 주는 식품을 섭취하는 것이 좋다. 콩은 레시틴을 함유하고 있어 뇌세포를 강화하며 신경전달물질인 아세틸콜린이 풍부해 기억력과 집중력에 큰 도움을 준다.

검정콩에는 안토시아닌이 풍부해 항산화 항염증 작용이 있어 여드름을 관련 아토피로 인한 염증에 효과를 나타낸다. 견과류의 경우 항산화물질인 비타민 E가 많이 들어 있으며 활성산소에 의한 뇌세포손상을 막아주고 알파리놀렌산 등 필수 불포화지방도 포함돼 있어 성장발달에 좋다. 이 밖에도 고등어, 삼치, 꽂치 등의 등 푸른 생선도 EPA, DHA 등 오메가 3가 다량 함유 불포화지방산이 풍부하며 굴, 전복도 비타민과 미네랄, 단백질, 아연에 다량의 성분이 포함되어 있어 맛과 영양이 뛰어난 고단백, 저지방 식품으로 타우린과 철분이 풍부해 성장기청소년의 성장발달과 두뇌발달에 좋은 에너지 공급으로 사용한다. 최근에는 ‘가바’(GABA)²¹⁾와 ‘타우린’²²⁾도 심신을 안정시키고, 스트레스로 인한 긴장을 풀어주는 것으로 선행연구에서 보고되고 있다. 가바는 신경전달물질로 뇌 혈류개선, 산소공급 증가 및 뇌세포 대사기능 촉진효과를 가지고 있으며 신경안정작용, 스트레스 해

21) 가바(GABA) 성장호르몬 분비 촉진, 근육단백질 합성 촉진, 신경 전달 물질로 뇌 혈류 개선, 산소 공급 증가와 뇌세포 대사 기능 촉진 효과가 있다(시사상식사전, 박문각).

22) 타우린(taurine)저밀도 지단백질(LDL) 콜레스테롤의 생성을 억제하고, 혈관조직에 침투되어 있는 콜레스테롤을 분해시키는 고밀도 비단백질(HDL) 콜레스테롤의 양을 증가시켜 혈관 내 혈소판 응집작용 뿐만 아니라 각종 혈관계 질환의 예방에 효과가 있다(시사상식사전, 박문각).

소, 기억력촉진, 불면장애 개선에 효과가 있다. 현미에는 아미노산성분인 카르노신(carnosine; 항산화능), 타우린 등도 다량 포함되어 어린이와 청소년의 두뇌발달과 안정적인 성격형성에도 도움을 주며 이밖에도 있는 것으로 나타났다.

성장기 청소년의 골 건강 예방을 위해서는 첫 번째, 하루 1,000 ~ 1,500mg 칼슘과 비타민D 성분이 포함된 간, 생선, 계란, 등을 섭취하고 카페인 함유된 커피, 콜라, 홍차 등을 먹지 않으며 일광욕을 하는 것이 중요하다. 녹색채소와 과일에 많이 함유되어 있는 칼륨은 나트륨을 몸 밖으로 배출하여 혈압을 낮추는 기능을 하며 체내 산성과 염기성 균형에서 산성을 낮추어 나트륨으로 인한 칼슘배설을 촉진시켜 골 건강완화에 효과적이다. 둘째, 체중부담이 적은 수영, 자전거 타기 등에서 걷기, 조깅, 계단 오르기 등으로 단계를 나누어 신체근육의 단단한 자극을 느낄 수 있도록 하루 30분 이상 정도가 적당하며, 자신에게 맞는 운동을 규칙적으로 하는 것이 반드시 필요하다.

셋째, 자세가 앞쪽이나 옆으로 기울어져 있으면 힘의 균일한 배분을 받아야 할 뼈가 한쪽으로만 압력을 받게 되어 뼈가 쉽게 손상되고 통증을 유발하여 올바른 자세를 갖는 것도 예방에 도움이 되며, 가슴 어깨와 허리를 꼴꼴하게 펴는 상태를 항시 유지하고 의자 뒤에 엉덩이를 바짝 붙여 앉는 올바른 자세를 유지하는 것이 좋다.

넷째, 청소년은 실외활동량 부족으로 비타민D 적절 양 상태를 개선하기 위해서는 실외활동 등으로 햇빛으로부터의 비타민D 합성을 증가 시키려는 노력이 필요하다.

이를 위하여 비타민D 함유 식단 계획 과 작성, 적절한 비타민D 공급을 위한 다양한 종류의 식생활 관리교육을 위한 프로그램이 필요하다. 이에 청소년 스트레스 완화를 위한 에스테틱 서비스 총기 프로그램에서는 필수비타민 13종을 포함한 에너지 권장식품과 영양소에 함유되어 있는 각종 무기질과 비타민성분을 살펴 보고, 영양섭취 방법에 대해 설명하고자 한다.

<표 29> 총기 프로그램 1

스트레칭 순서	시간	스트레칭 방법	효과	주의사항
흉쇄유돌근 스트레칭	2분	고객의 견봉 위에 손을 올려놓고 측구근을 지국이 압박하며 사각근, 흉쇄유돌근을 강화 시킨다.		혈액, 림프순환 촉진한다. 목, 어깨의 경직된 근육을 이완하며 5초X5회 반복 한다.
경추, 능형근 스트레칭	2분	상부승모근과 심부의 후두근의 신전을 강화하고 경직된 목을 편안하게 한다.		후 두 통, 견갑골 척추 사이의 근육강화 가슴을 조이지 않는다. 5초X5회 반복 한다.
대흉근 소흉근 스트레칭	2분	고객의 팔을 위로 쪽 올려주며 상완의 근육과 가슴의 근육을 이완한다.		혈액의 흐름을 촉진하며 오십견 예방효과 겨드랑이 부위를 가볍게 눌러주며 5초X5회 반복 한다.
삼각근, 상완이두근 스트레칭	2분	손을90°C세운 뒤 상완골을 잡고 위쪽 방향으로 밀며, 고객을 측와위자세로 눕히고 팔을 뒤로 젖혀 당겨준다.		어깨 주변의 견관절, 주관절 근육들을 이완시킨다. 팔과 어깨가 꺾이지 않도록 주의하며 5초X5회 반복 한다.
견관절 승모근 스트레칭	2분	관리사의 손으로 고객의 어깨를 받친 뒤 견갑골을 잡아 좌우로 움직이며 팔꿈치를 사용하여 근육막을 자극한다.		어깨 주변 심층의 근육까지 자극을 주어 뭉친 근육을 이완시킨다. 어깨가 꺾이지 않도록 주의하며, 5초X5회 반복 한다.
대퇴부 고관절 스트레칭	2분	고객의 무릎을 90° 세워 당기며, 무릎을 굽힌 상태에서 몸통을 향해 눌러준다.		무릎과 고관절의 불균형을 개선한다. 무릎을 밀어주기 전에 호흡을 들이마시고 밀어내면서 내쉬도록 한다.
슬개건 전경골근 스트레칭	2분	슬개건을 두 손으로 잡고 위, 아래, 좌우로 회전 시키며 경골의 내측을 향해 지국이 누른다.		전 경 골의 근육을 강화 시킨다. 발목이 꺾이지 않도록 주의하며 5초X5회 반복 한다.

출처 : 본 연구자의 작성표

흉추와 요추운동	2분	고객이 엎드린 상태에서 관리사의 반대편 다리를 앞 쪽으로 당겨 상, 하 반신 근육신전을 강화한다.			대, 중, 소둔근의 근육이완과 고관절운동을 병행한다.	뻣은다리의 무릎이 굽혀지지 않도록 주의한다. 5초X5회 반복 한다.
슬개골 이완 후두부 지압과마무리	2분	고객의 무릎을 젖힌 상태에서 몸 쪽을 향해 누른다.			슬완근 슬개골 이완 후두부 경혈 근육을 이완한다.	들어올리는 동작에서 발목이 꺾이지않게한다. 5초X5회 반복 한다.

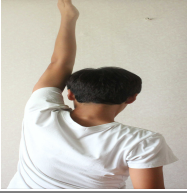
출처 : 본 연구자의 작성표

건강한 신체는 생활습관에 의해 바뀌며 생활습관은 자연의 흐름에 따른 규칙적인 원리에 어울려 자연스럽게 건강을 지키게 된다. 신체를 지탱하며 중심을 잡아 주는 뼈는 목에서부터 엉덩이까지의 척추로 이루어져 있다. 척추는 목뼈의 가슴뼈 허리뼈 엉덩이뼈로 이루어져 있으며, 신체의 밸런스를 유지, 전신으로 연결되어 있는 신경체계와 내장기관의 기능을 향상 시키고 근육, 세포에 이르기까지 각 기관이 역할을 할 수 있도록 한다. 목과 어깨의 경직된 근육은 두통, 소화불량, 가슴 답답함, 생리불순, 생리통, 허리통증 각종 디스크 등의 증상을 유발하기도 한다. 이러한 증상들과 체형 변형은 잘못된 습관은 신체적, 정서적 건강을 해친다.

‘건강한 신체에 건전한 정신이 깃든다’ 건강을 유지하기 위해서는 규칙적인 생활이 중요하며, 일상의 바른 자세를 습관화하여 청소년 자신의 수준에 맞는 균형 잡힌 건강한 식생활과 운동법은 성장기 청소년의 신체를 강화하고 정서적 안정, 편안함을 유지하여 심리적인 불안감, 집중력의 저하를 개선 할 수 있다.

스트레칭으로 하체의 운동량을 늘리고 다리를 상체보다 높여 휴식하여 하체의 피로를 빠르게 개선하여 근육을 부드럽게 이완시키고 체내 에너지 흐름을 원활하게 유지하고 척추의 균형을 잡아 신진대사를 원활하게 한다. 총기의 스트레칭 관리시간은 30십분 내외로 하며 청소년 스트레스완화와 피로 개선을 위한 총기 스트레칭을 제안 하고자 한다.

<표 30> 총기 프로그램 2

스트레칭 순서	시간	스트레칭 방법		효과	주의사항	
목과 갑상선과 부갑상선 편도선 자극 스트레칭	1분	손을 모아 고개를 들어 숨을 크게 들이 마시고 숨을 내쉬면서 바닥을 향해 고개를 숙인다. 10초X5회 반복 한다.			뒷목과 어깨 윗부분의 혈액 순환을 촉진 호르몬 분비의 밸런스 항상성 유지 면역성 증가 목 디스크 예방한다.	무리한 힘을 주지 않도록 한다. 10초X5회 반복 한다.
어깨와 견갑골 스트레칭	1분	어깨와 몸이 반대 방향으로 이완시킨다. 10초X5회 반복 한다.			어깨와 견갑골 등 윗 부분 풀어 주며 굽은 어깨와 등을 바르게 한다.	동작 중 고개를 숙이거나 몸이 숙여지지 않도록 한다.
척추 허리 스트레칭	1분	두 발을 11자로 어깨너비 벌려 선다. 숨을 마시면서 왼팔을 머리위로 들어 올려 귀 옆을 스쳐 하늘을 향해 뻗는다.			기울어진 어깨 척추 완화	몸의 중심이 뒤로 가지 않도록 한다.
척추와 허리 스트레칭	1분	두 발을 11자로 어깨너비 벌려 선다. 10초X5회 반복 한다.			허리와 골반 유연성을 높여 요통완화	허리가 굽혀지지 않도록 한다.
손목 관절 스트레칭	1분	양팔을 마주보고 두 손을 포개어 잡고 손등을 천천히 당겨준다. 10초X5회 반복한다.			손목의 피로를 풀어주며 유연성과 탄력성을 높여준다.	어깨가 올라가지 않도록 한다.
무릎 관절 스트레칭	1분	허리를 반듯하게 세워 가슴을 펴고 왼쪽다리는 앞으로 뻗어 오른쪽다리의 무릎을 펴고 다리 전체를 최대한 늘린다.			허벅지와 종아리의 근육 전체의 탄력, 허벅지 근육과 무릎을 강화 한다.	무릎을 구부린 상태에서 10초유지

출처 : 본 연구자의 작성표

V. 결론 및 제언

5.1 결 론

본 연구는 발달과정 중에 있는 미성숙한 청소년을 대상으로 청소년의 특징과 스트레스 유형에 따른 증상, 스트레스에 따른 건강관련 생활요인, 열량영양소 섭취실태, 신체활동 등 에너지 대사 전반에 관한 요인 등을 조사하고, 각 요인간의 상관관계를 통해 스트레스완화와 건강 증진을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다. 신체적으로 급격한 성장이 이루어지고 있는 청소년은 자기주장도 강해지면서 신체적, 정신적 성장과정을 거쳐 인격적 성숙에서 추상적인 생각능력이나 문제 해결 능력도 점점 높아진다. 독립적이고 싶어 하면서 아직 불완전하여 부모에게 의존적이기도 한 갈등의 시기에 청소년의 발달과정을 이해하고 개방적인 태도를 갖추어 부모나 학교에서의 선생님의 관심과 함께 청소년들의 학업스트레스, 학교 폭력, 게임중독, 건강에 관련된 다양한 식이장애, 비만, 대사성증후군 등 스트레스 완화에 대한 적극적인 예방과 개선을 고안해 보고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라의 경우 성장기 청소년의 규칙적인 생활습관 형성 보다는 학업과 사교육에 많은 시간을 소진하여 올바른 식습관을 교육받지 못하며, 건강관리에 대한 노력이 부족하다. 이에 신체적, 정서적 성장을 방해하는 면역력 저하, 두통, 불안, 우울증, 식이장애, 불면증, 긴장성 어깨통증, 소화불량, 과민성 대장, 고혈압, 뇌졸중, 천식, 각종 호흡기 과민증, 여드름과 관련된 원인을 알 수 없는 건선, 피부발진, 등이 다양하게 나타나 불안감을 유발하고 집중력의 저하를 초래하였음을 알 수 있었다.

둘째, 청소년의 심리적 건강상태는 가정환경과 밀접히 관련되어 있으며, 어린 시기의 부모와의 관계는 아동의 행동방식과 습득과정에서 중요한 역할을 하며, 부모의 비 일관적 양육태도, 지나친 체벌, 자녀와의 사회적 활동의 부재, 무관심

등 의 양육환경은 아동의 초기 발달에 직접적인 영향을 미쳤으며, 생활인근 환경이나, 주거지 가정의 경제 환경은 무시할 수 없는 요소이며, 인구이동이 많은 지역이나 상업, 공업지역 같은 지역사회의 환경도 발달상 장애가 되는 환경적 요인으로 작용하는 것으로 조사되었다.

그 외에도 학교는 아동과 청소년들이 가정 외에 시간을 가장 많이 보내는 곳으로써, 아동이나 청소년들의 행동에 대한 불명확한 선생님들의 비효율적 교육방식은 집단생활에 대한 부 적응증 발생과 관련이 있었으며, 또래관계의 부조화는 청소년의 문제행동에 관련 원인으로 높게 조사되었다. 발달과정 중에 있는 미성숙한 청소년은 성인보다 또래집단에 대한 동조행동의 강도가 높으며, 자아정체감이나 가치의식이 확립되어 있지 않으므로, 사회 환경의 영향에 민감하여 스트레스가 높게 나타났음을 알 수 있었다.

셋 째, 사춘기를 겪는 11세 ~ 13세 연령에 자존감이 낮게 형성된 청소년들은 반사회적 공격성을 나타났음을 알 수 있었다. 자아존중감은 다면적 특성을 지니고 있으며, 자아존중감이 낮으면 적응에 어려움을 겪을 것으로 예상되었으며, 자아존중감이 높으면 다양한 분야에서 적응할 가능성이 높게 조사되었다. 자기의 위치 능력, 역할 및 책임에 대한 자신의 모습에 관심을 가지게 되고 새로운 사회적 갈등과 심리적 갈등이 요구되며, 혼란과 방황, 당황을 경험하는 것으로 이와 관련된 선행연구를 통해 알 수 있었다.

넷 째, 청소년들의 학업부담은 대부분의 시간을 학업에 전념하도록 강요받고 있으며, 성적부담, 성적저하, 시험실패에 관련되어 정서적 스트레스를 경험하고 있었으며, 청소년은 서구화된 식생활의 변화, 고칼로리 식품의 섭취, 운동부족 등으로 비만과 각종 성인병 발병 높아지고 있음을 알 수 있었다. 아동과 청소년의 성장 과정에 있어 호르몬 대사와 변화는 신경계와 내분비계 활동에 영향을 주어 과도한 학습 스트레스, 만성피로, 어깨 결림, 신체적 스트레스 유형에 따른 문제가 행동적인 증상으로 나타났음을 알 수 있었다.

다섯 째, 스트레스는 양면성을 갖고 있으며, 적당한 수준의 스트레스는 일상생활에 안정감과 활력을 불어넣고 학업효율을 높이는 긍정적인 자극으로 작용하였다. 지나친 학업 위주의 부정적인 자극의 스트레스에 따른 청소년의 만성적인 증상의 개선을 위해서는 청소년에 대한 이해와 증상을 파악하여 목적과 증상에 따라 다양한 형태의 프로그램을 제시하며 크게 3개의 영역으로 분류하며 페이스 프로그램과 바디 프로그램, 신체 각 부위의 매뉴얼 테크닉을 분류하여 차별화된 프로그램을 제시하였으며, 다양한 증상 완화를 위한 서비스 프로그램을 활용하여 개선시키며 서비스 매뉴얼 프로그램 안정은 사춘기 전후로 발병하기 시작하는 여드름의 피지선의 증가로 인한 피지분비가 촉진되어 모공의 노폐물로 인한 피부염증성 질환으로 여드름의 유발을 낮추기 관리와 개선방법으로 매뉴얼 테크닉 사용하였다. 에스테틱 서비스 쾌유는 여자 청소년을 대상으로 월경 전, 후로 발생하는 배란통, 월경통, 과민성 대장증후군과 관련된 다양한 증상을 경험 하지만, 일상생활에 큰 무리를 주지 않고 있어 방치하는 경우가 빈번하여 신체적 스트레스가 가중됨에 신체적 증상 개선에 도움을 주고자 제안 하였으며, 에스테틱 서비스 총기는 평소 장시간의 학업을 의자에 앉아서 시간을 보내며, 동일한 자세로 오랜 시간 영상표시 단말기 작업으로 신체의 근육이 과도하게 긴장 하여 목과 어깨, 허리 등의 근육이 피로를 느끼며 통증을 호소하는 청소년에게 제안 하였다. 이와 관련하여 학업부담으로 정서적 스트레스를 경험하고있는 청소년들의 운동부족, 비만과 각종 성인병 문제에 따른 정서행동장애, 학습장애, 신체장애 스트레스로 인한 긴장성 두통이나 수면장애 예방과 개선방법 에스테틱의 다양한 서비스 프로그램을 활용하여 증상을 완화 시킬 수 있도록 도움을 주고자 제안 하고자 한다.

따라서 본 연구는 청소년들의 정서와 스트레스 완화를 위한 에스테틱 서비스 프로그램의 조화에 중점을 두고, 웰니스를 비롯해 심신의 조화, 정서적 안정과 회복에 도움을 주고자, 청소년 스트레스 완화를 위한 에스테틱 서비스 매뉴얼 프로그램 총명, 안정, 쾌유, 자양, 활력, 휴식, 총기를 제안하며 성장기 청소년의 건강에 도움이 될 수 있도록 제안하였다.

5.2 제 언

스트레스와 관련된 장애의 개선을 위한 명상, 운동, 에스테틱, 대체요법 프로그램은 공공 건강센터, 심리학, 약학, 간호학 등 여러 분야에서 실시되었고, 대부분의 에스테틱 프로그램은 디톡스, 비만, 노폐물배출 등과 같은 면역력 증진의 효율적 사실이 입증되었지만, 청소년을 대상으로 스트레스 완화를 위한 임상실험과 연구는 부족하였으며, 객관적인 데이터를 얻기 위한 후속 연구의 진행이 필요하다고 여겨지고, 향후 에스테틱 프로그램으로서의 개발 되어질 수 있기를 바란다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 곽병화. (1999). 『원예치료와 원예복지 그리고 식물 치료에 관한 소고 한국인간 식물』 . 환경학회지(2권3호 pp.1-5).
- 김금순, 이소우, 최명애, 이명선. (1999). 『바이오 휘드백 훈련을 통한 이완요법이 생리통 및 스트레스반응경감에 미치는 영향』 . 서울 대학교 간호학논문집(13권1호 pp.7-22).
- 김명희, 성기월. (2006). 『아로마 발마사지가 수면대장내시경 대상자의 불안과 통증 및 수면만족도에 미치는 효과』 . 지역사회간호학회지(17권 1호 pp.91-101).
- 김은영, 채순남. (2006). 『스톤테라피에 관한 연구』 . 대한피부미용학회지(4권 2호pp.107-114).
- 김영우, 주현식. (2008). 『메디컬 에스테틱 관광 서비스품질이 고객신뢰, 만족, 몰입 및 재이용의도와의 영향관계』 . 호텔관광연구(23권 pp.180-199)
- 김홍석. (2008). 『방과후 태권도 수련을 통한 청소년의 신체적 자신감이 자아존중감 및 학업스트레스에 미치는 영향』 . 한국사회체육학회지(32권 1호 pp. 517-526).
- 김효정, 김미라. (2010). 『고등학생의 자아존중감, 신체이미지 및 체형에 대한 외적 요인이 다이어트 실행에 미치는 영향』 . 한국가정과교육학회지(22권 4호 pp.65-75)
- 난선희, 허명행. (1999). 『일부 여대생의 생리통 및 월경곤란증과 그 관련요인에 관한 조사연구』 . 한국간호교육학회지(5권 2호 pp.359-375).
- 류시영, 강방훈. (2012). 『청소년의 체험활동 만족과 자아존중감, 행복감 간의 관계』 . 한국청소년연구(23권 4호 pp.27-50).
- 문정현, 이명선. (2013). 『허리통증개선과 복부비만변화에 스톤테라피가 미치는 효과』 . 대한피부미용학회지(11권 3호 pp.569-576).

- 문훈기, 소재무, 한길수. (2007). 『체간 몸통회전 운동이 여자 청소년의 특발성 척추 측만증 만곡완화에 미치는 영향』 . 한국체육학회지-자연과학(46권 2호 pp.441-450).
- 박미정. (2005). 『에너지 항상성 조절 및 비만의 병태생리에 관한 최신지견』 . Korean Journal of Pediatrics(48권2호 pp.126-137).
- 박민선. (2013). 『근거중심의 스트레스 관리법 : 비약물적 스트레스 대처 및 스트레스반응 조절법을 중심으로』 . 대한의사협회지(56권 6호 pp.478-484).
- 박영신, 김의철, 한기혜, 박선영. (2012). 『청소년이 지각한 행복의 수준과 요인: 가정, 학교, 여가생활을 중심으로』 . 청소년학연구(19권 9호 pp.149-188).
- 손병일, 정민숙. (2013). 『가족스트레스와 가족탄력성이 가족적응에 미치는 영향 : 재가 요양서비스 부양가족을 대상으로』 . 한국콘텐츠학회논문지.
- 송영민, 이영진. (2011). 『청소년 스트레스 완화요인으로써 여가만족의 영향』 . 청소년학연구(18권 12호 pp.609-634).
- 신윤희, 안수현, 안주림, 양고운, 오숙경. (2007). 『청소년의 운동과 식습관 향상을 위한 멘토링 프로그램 개발 및 효과』 . Journal of Korean Academy of Nursing(37권 5호 pp.703-714)
- 살바토레 바탈리아. (2003). 『살바토레의 아로마 테라피 완벽가이드』 . (권소영, 김성은, 김은정, 김준홍, 유강목 공역). 서울: 현문사.
- 유영심, 나명순. (2010). 『라벤더 에센셜 오일의 항균력을 이용한 청소년 여드름 억제효과』 . 대한피부미용학회지(8권 4호 pp.1-12).
- 이상선, 정진은, 강명희, 신동순, 정혜경, 장문정, 김양하, 김혜영, 김우경. (2008) . 『영양과학』 . 지구문화사. (pp.315-317).
- 이 선. (2008). 『감성학으로서의 에스테틱』 . 동서철학연구(47권 pp.257-279).
- 이영미. (2011). 『아로마발반사요법이 간호학생의 월경전증후군, 생리통 및 하복부 피부온도에 미치는 효과』 . 성인간호학회지(23권 5호 pp.472-481).
- 이정연, 최영선. (2002). 『청소년기 자녀의 인터넷 중독에 영향을 미치는 관련 변인』 . 한국생활과학회지(11권 4호 pp.335-346).

- 이혜원. (1992). 『무용전공학생과 일반학생간의 정신건강실태에 관한 조사연구: 고3 여학생을 중심으로』 . 私學(62권 pp.94-105).
- 이혜순. (2013). 『청소년의 가족기능 및 자아존중감이 스트레스에 미치는 영향』 . 스트레스연구(21권 2호 pp.121-129).
- 조궁호. (1993). 『대인평가의 문화간 차이: 대인평가 이원모형의 확대-시론』 . 한국심리학회지: 사회(7권 1호, pp.124-149).
- 표내숙, 조춘호. (1999). 『정신건강 및 심리치료를 위한 단전호흡수련 프로그램 개발』 . 한국스포츠심리학회지(10권 2호 pp.123-139).
- 한상숙, 김경미. (2006). 『청소년의 자아존중감 에 미치는 영향 요인』 . 한국간호교육학회 한국간호교육학회지(p.9).
- 한상철. (2001). 『사회적 지원과 스트레스 대처전략이 청소년이 우울 및 가출충동에 미치는 영향』 . 한국심리학회지: 문화 및 사회문제(7권 1호 pp.1-21).
- 한영민. (2007). 『청소년 문화가 자아정체감에 미치는 영향 고찰』 . 인간이해(28권 pp.51-74).
- [네이버 지식백과] 아유르베다 요법 [Ayurveda 療法, Ayurvedic medicine] (시사상식사전, 박문각).

2. 국외문헌

- Brown JE, Isaacs JS, Krinke B, Lechtenberg E, Murtaugh MA, Sharbaugh C, Splett PL, Stang J, Woolridge NH. (2011). Nutrition through the life cycle (4thed.). Belmont: Cengage Learning; p.87-337.
- Manninen AH. (2004). Metabolic effects of the very-low-carbohydrate diets: misunderstood "villains" of human metabolism. J Int Soc Sports Nut 31;1(2): 7-11,
- Mello MM, Studdert DM, Brennan TA. Obesity- the new frontier of public health law. N Engl J Med.354(24):2601-10, 2006.
- Medeiros D and Wildman R. Advanced human nutrition (2nd ed.). Sudbury: Jones & Bartlett Learning; 2011.p.131-139.

- Roberfroid MB. Introducing inulin-type fructans. Br J Nutr 93(supple1):S13-S25, 2005
- Torsheim T. and B. Wold School - related stress. support and subjective health complaints among carly adolescents a multilevel approach J Adolesc 24:701-713
- USDA/DHHS(U.S. Department of Agriculture/U.S. Department of Health and Human Services). Nutrition and Your Health: Dietary Guidelines for Americans. Home and Garden Bulletin No.232. Washington, DC: Government Printing Office. 2000.

3. 학위논문

- 김용복. (2001). 『청소년의 스트레스 대처를 위한 프로그램의 개발과 적용』 . 박사학위논문, 경성대학교 대학원.
- 김정화. (2009). 『마사지 종류에 따른 스트레스 경감 효과에 관한 연구』 . 석사학위논문, 서원대학교 대학원.
- 김주영. (2004). 『두피 마사지가 스트레스 상태의 자율신경에 미치는 효과』 . 석사학위논문, 중앙대학교 의약식품대학원.
- 김중남. (2004). 『인문계 고등학생의 정신건강이 심리적 안녕감에 미치는 영향』 . 석사학위논문, 계명대학교 교육대학원.
- 김창연. (2000). 『스트레스 대처훈련이 대학생의 스트레스 감소와 정신건강에 미치는 영향』 . 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.
- 김현정. (2014). 『뷰티에스테틱 문화사적 고찰을 통한 미백 레시피 제안』 . 석사학위논문, 한성대학교 예술대학원.
- 김 효. (2006). 『발 건강관리가 현대인의 피로감과 스트레스에 미치는 효과와 대체요법으로서의 필요도 조사』 . 석사학위논문, 중앙대학교 의약식품대학원.
- 박심훈. (2008). 『경혈, 발반사 요법이 비만 여성의 비만도, 혈액지질, 자기 신체 상에 미치는 효과』 . 전주 전북 대학교 대학원.

- 박정현. (2008). 『스톤테라피 방법을 이용한 복부 비만관리 효과에 관한 연구』 . 한남대학교 석사학위논문.
- 서운경. (2003). 『청소년의 외모 만족도와 자존감 및 학업성취도와의 관계』 . 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.
- 손진하. (2006). 『향기 흡입법이 중년기 여성의 스트레스 정도에 미치는 효과』 . 서울 중앙대학교 대학원.
- 안남훈. (2010). 『족태양방광경과 족삼음경의 경락마사지가 가임 여성의 월경통 완화 및 월경전증후군에 미치는 효과』 . 석사학위논문, 대전대학교 대학원.
- 윤소연. (2015). 『대나무와 현무암 마사지가 하지 부종 완화에 미치는 영향』 . 건국 대학원 산업 대학원.
- 윤영주. (2014). 『여자 고등학생의 스트레스와 우울 : 일반 고등학교와 특성화고등학교를 중심으로』 . 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.
- 이경희. (2008). 『영재아와 일반아의 스트레스 요인과 대처방식에 관한 비교 연구』 . 석사학위논문, 경원대학교 교육대학원.
- 오희선. (2009). 『족욕이 수험생의 스트레스 및 피로에 미치는 효과 아로마 오일과 발효추출물의 비교 연구』 . 석사학위논문, 한성대학교 예술 대학원.
- 오희정. (2002). 『스트레스 대처 훈련 초등생 자아개념 사회성 미치는 효과』 . 석사학위논문, 부산교육대학교 대학원.
- 전미경. (2012). 『 청소년의 학교생활스트레스와 욕구에 관한 연구 : Maslow의 욕구발달이론을 중심으로』 . 석사학위논문, 국제신학대학원대학교.
- 전은숙. (2015). 『문헌고찰을 통한 스파유형분류 스파프로그램 제안연구』 . 석사학위논문, 한성대학교 예술대학원.
- 최아름. (2011). 『스웨디시 마사지가 스트레스완화와 뇌파에 미치는 영향 : 미용서비스업 종사자를 중심으로』 . 석사학위논문, 호서대학교 문화복지상담대학원.
- 최영희. (2012). 『등 과 다리 경락 마사지가 20~30대 직장 여성들의 하체부종과 비만에 미치는 영향』 . 건국 대학교 산업 대학원.

하예나. (2013). 『원예치료가 인문계 여고생의 심리적 안녕감과 정신건강에 미치는 영향』 . 석사학위논문, 고려대학교 생명환경과학대학원.

4. 인터넷 자료

[www. hanhazor.co.kr](http://www.hanhazor.co.kr)

[www. ilovehans. co. kr](http://www.ilovehans.co.kr)

<http://blog.naver.com/yeon1227>

<http://cafe.naver.com/n2therapy/140>

ABSTRACT

Aesthetic proposed research program for juvenile relieve stress

Choi, Jin-Sun

Major in Beauty Esthetic

Dept. of Beauty Art & Design

Graduate school of Arts

Hansung University

Prior to further development of the program, this study classifies and categorizes Aesthetic Service Program for managing stress and also searches the level of stress that juveniles experience.

Furthermore this study attempts to suggest Aesthetic Service Brightening Program for reducing juvenile stress level, based on various stresses that juveniles are experiencing.

The research results in as follows:

During one's adolescent period not only dramatic physical growth but also stronger neuropsychiatric self esteem grows through both physical and psychological growth progress. The physical and psychological growth

enables juveniles to reach higher level of problem solving and abstract thinking.

Juveniles would rather be independent from parents, at the same time they have reluctant tendency of dependance as imperfect beings. For this conflicting period, by understanding process of juvenile development, active and prompt parenting roles are needed to prevent juvenile health matter, school violence, stress of studying, game addiction, eating disorder, obesity and metabolic syndrome and so on.

Juvenile has a tendency to show off their own identities materialistically such as buying famous designer's products, extravagant goods and the latest cellular phone. Lookism plays an important and negative roles in their insecure and incomplete sense of identity. In result of absence of above factors, this juvenile group feels emptiness, depression, low sense of self confidence and self esteem. Stress could be two sides of the coin that certain level of stress offers stability and vitality to everyday life and plays positive role stimulating towards effectiveness of studying.

This thesis aims to suggest and help reliving stress such as chronic fatigue, emotional behavior disorder, learning disability, physical disability caused by negative external stimulation of achievement centered excessive schooling.

Firstly foot bath and foot reflex point manual technique as an alternative method for improvement of concentration and strengthening brain activity are suggested for juvenile group. Foot bath warms up the whole body and effective for blood circulation and controlling autonomic nervous system which are proven by various clinical testes and research theses.

Secondly inflammatory skin irritation caused by facial dirt of dead skin cell from skin pore which accelerated by inducing sebum secretion should be treated and managed. Lymph Drainage are proposed to reduce of pimples as an prevention and improvement method.

Thirdly female juveniles who are experiencing stressful schooling tend to frequently suffer from ovulation pain, period pain and irritable colon syndrome. Negligence of those frequent pains and syndrome may lead to additional and overlapping stress both physical and psychological aspects. Domestic advanced research has proposed an effective stone therapeutic manual technique which assists balancing and improving of harmonious mind and body.

Fourthly the research found that there is an inadequate physical movement and a low level of exercise for juveniles due to long length of steady sitting down studying time, playing games and watching time as their leisure activities. That long time steady and still posture and working and watching visual display terminal harmfully influence body muscle tension this tension also affects neck, shoulders and back muscle. Manual technique for foot vein, neck, shoulders and scalp massages are suggested for prevention and management.

Fifthly Aesthetic Service Program which grafts onto bamboo manual technique are suggested as for an improvement and management of scoliosis and edema.

Last but not least, persistence of excessive studying and poor posture may result in muscle pain and stiffness caused by cumulative fatigue and stress. Stretching program for brightness that is applicable to everyday life which keeps warming up the body and improving blood circulation. In addition this program improves symptoms of Juvenile chronic shoulder stiffness and backache.

Overall, excessive stress for juvenile obviously results in impediment for secretion results in impediment for secretion of growth hormone and further may cause decline of immunity.

The proposals are made in the hope of developing and improving of Aesthetic Program which eases and soothes juvenile stress level in practical

and objective method in the future study.

【key words】 Juvenile, stress, Aesthetic Service Brightening Program,
Stretching program for brightness, Stress management.