동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 18. No. 3, 2007

기수련과 스트레스반응척도 및 행복지수의 관계 고찰

박선영, 최철홍, 이은경, 정대규
대구한의대학교 한의과대학 신경정신과 교실

The Connection between Stress Response Inventory(SRI), Happiness Index(HI), and Qi-training

Sun-Young Park, Chul-Hong Choi, Eun-Kyung Lee, Dae-Kyoo Chung
Dept. of Oriental Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine,
Daegu Hanny Universit,. Daegu, Korea

Abstract

Objective : The purpose of this research is to investigate the connection between Stress Response Inventory(SRI), Happiness Index(HI), and Qi-training to find out the meaning of Qi-training on anti-stress.

Method : The study group was consisted of 35 subjects training Qi and 179 subjects not training. We had all subjects to reply to demographic questimnaire, SRI questimnaire and HI questimnaire. We made the Qi-training group write the kinds and periods of Qi seperately.

Results and Conclussions :

1. The higer Happines Index score, the subjects had lower Stress Response Inventory total score. Each details were connected significantly.
2. The Qi-training group's mean SRI total scores and HI scores were higer than the non-training's significantly.
3. In Qi-training group, mean HI scores get higer as training longer.

Key words : Stress Response Inventory, Happiness Index, Qi-training

투고일 : 10/12 수정일 : 11/4 채택일 : 11/7
교신저자 : 정대규, 대구광역시 수성구 상동 165 대구한의대 부속 대구한방병원
Tel: 053-770-2176 Fax: 053-770-2169 E-mail: ibbuni67@hanmail.net

Ⅰ. 緖 論

스트레스는 캐나다의 내분비학자 H.셀리에가 처음으로 명명한 것으로 생체에 가해지는 여러 상해와 자극에 대하여 체내에서 일어나는 비특이적인 생물 반응이며 우리가 환경에 반응하는 방법에 의한 내부 생리적 변화에 의해 병적인 상태나 증상들이 생겨나게 된다. 이러한 스트레스의 개념은 한의학에서 생명현상을 '氣'의 반응으로 해석하고 기의 변조에 의해 질병이 발생한다고 생각하는 측면에서 '氣'의 개념에 포괄된다[1-3].

기공은 양생법의 하나로 환자 자신이 능동적으로 수련함으로써 질병을 예방, 치료하는 심신단련법으로 자연의 이치와 인간의 생명유지 원리를 조화시켜 사람의 몸을 다스려 궁극적으로 자연 치유력을 강화시켜주며 인간의 정신과 육체를 동시에 건강하게 해주는 역할을 한다[4].

기공 및 기수련이 정신신체의학적 측면에 미치는 효과에 관한 연구를 살펴보면 심리적 효과에 대한 연구[5-6], 정신건강이나 인성에 관한 연구[7-11], 신경면역학적 효과에 관한 연구[12]등이 있어 심리적, 생리학적, 면역학적으로 유용한 효과가 있음이 잘 알려져 있다. 그러나 기공이 어떠한 방식으로 효과를 가지는 가에 대한 고찰은 부족한 실정이다.

스트레스반응척도는 고 등이 스트레스반응지각척도를 변형, 발전시킨 자기보고식 검사로서 긴장, 공격성, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절의 7가지 하위척도로 구성된다. 문항수가 작아 손쉽게 행해질 수 있으며 감정, 신체, 인지, 행동 영역의 반응을 모두 포함하고 있어 스트레스 평가에 효과적이다. 행복지수는 김 등이 16개의 행복요인을 생존, 관계, 성장욕구 3요소로 나눈뒤 가중치를 분석하여 만든 것으로 한국인에게 맞도록 개발된 것이다[13-14].

이에 저자는 기를 조절하는 수련이 수련자의 환경 인지적 측면에서 스트레스 반응의 예방에 어떠한 의미를 가지는가를 알아보기 위해 스트레스반응척도와 행복지수를 사용하여 기수련군과 비수련군의 특성을 비교 분석하여 유의한 결과를 얻었기에 이를 보고하고자 한다.

Ⅱ. 硏究 對象 및 方法

1. 연구 대상

OO한의대학교 한의학과 학부생 중 설문을 통해 만성질환 등의 기질적 질환자를 제외한 214명을 대상으로 하였다.

2. 연구 방법

대상자에게 인구통계적 특성에 따른 설문문항에 응답하게 하고 이어서 김 등이 개발한 '행복지수' 및 고 등이 개발한 '스트레스반응척도' 설문지를 작성하게 하였다. 수련을 시작한지 1개월 이상, 주1회 이상 주기적으로 기수련을 하고 있는 기수련자는 별도의 항목에 기수련의 종류와 기간을 적도록 하였다[13-14].

행복지수는 16개의 행복요인(경제력, 사회정치 문화적 환경, 외모, 건강, 자녀의 바른 성장, 부모 및 친지간의 원만한 관계, 배우자와의 사랑 및 신뢰, 대인관계, 사회적 지위 및 인정, 자기 수용감, 자기계발 및 목표 추구, 자립성, 여가 및 자유, 긍정적 인생관, 사회봉사, 종교)을 생존, 관계, 성장의 3요소로 분류하고 분석에 의한 가중치를 부여하여 측정된다[14].

스트레스반응척도는 긴장, 공격성, 신체화,

분노, 우울, 피로, 좌절의 7개 하위척도와 척도 전체 점수로 측정된다[13].

3. 통계

통계는 SPSS 12.0K for Windows로 기술통계방법, 독립표본 T검정, 상관분석등을 사용하여 비교, 분석하였다.

Ⅲ. 結 果

1. 대상군의 일반적 특성

대상자 214명중 기수련자는 35명(16.4%), 비수련자는 179명(83.6%)이었다. 무응답을 제외한 전체 대상군중 남녀 비율은 남자가 150명(70.1%) 여자가 55명(25.7%)였으며 연령은 20대가 159명(74.3%), 30대가 41명(19.2%), 40대가 4명(1.9%)였다. 가계수준은 상 11명(5.1%), 중 142명(66.4%), 하 49명(22.9%)로 나타났다. 주기적으로 종교나 명상활동을 하는 경우는 63명(29.4%)였고 그 중 기독교 24명(39.3%) 불교 20명(32.8%) 천주교 11명(18.0%)의 순으로 많았다(Table 1).

대상군의 평균 행복지수는 55.62로 김 등의 연구에서 한국인의 평균 행복지수인 57.71에 비해 조금 낮았고 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 38.75로 고 등의 연구에서 68.5에비해 낮게 나타났다[13-14].

2. 행복지수와 스트레스반응척도와의 상관분석

대상군에서 행복지수와 스트레스반응척도 전체 점수의 상관계수는 -0.402이며 유의확률은 0.000으로 관련성이 있는 것으로 나타났다. 세부항목별로 살펴보면, $p<0.01$일 때, 긴장척도는 건강, 자기 수용감, 긍정적 인생관의 요인과 관련있고, 분노척도는 건강, 긍정적 인생관의 요인과 관련이 있으며, 우울척도는 외모, 건강, 자기 수용감, 자립성의 요인과 관련이 있고, 피로척도는 건강, 자기 계발 및 목표 추구의 요인과 관련이 있는 것으로 나타났다(Table 2).

3. 기수련군과 비수련군의 평균 비교

기수련군은 총 7개 단체로 나뉘어졌다. 각 수련 단체별로 주로 행하는 수련에 차이는 있었으나 모든 단체의 수련법이 크게 동공과 정공, 조신과 조심 및 호흡 수련을 모두 포함하고 있고, 기를 직접 운용·훈련하는 내기공의 범주로, 단체를 구별하지 않고 기수련군으로 일괄 분류하였다.

대상군에서 기수련군의 평균 행복지수는 58.97±8.18로 비수련군의 평균 행복지수 54.96±10.50에 비해 높았고 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 기수련군이 28.13±19.09, 비수련군이 40.80±26.41로 비수련군이 높게 나타났다. 비수련군중 주기적으로 종교나 명상활동을 하는 집단의 평균 행복지수는 58.19±11.96, 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 40.40±28.09였으며 주기적으로 운동을 하는 집단의 평균 행복지수는 60.18±10.11, 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 32.08±28.45로 나타났다(Table 3).

기수련군과 비수련군의 점수를 독립표본 T검정을 사용하여 살펴보면, 행복지수는 Levene의 F-검정결과, p가 0.039로 등분산이 가정되는 곳의 t-검정으로부터 두집단간에 유의한 차이를 보인다고 판정된다. 스트레스반응척도 전체 점수 역시 Levene의 F-검정결과, p

가 0.010으로 등분산이 가정되는 곳의 t-검정으로부터 두집단간에 유의한 차이를 보인다고 판정된다. 세부항목별로 살펴보면 행복지수에서 자기계발 및 목표 추구등의 4개 요인과 스트레스반응척도에서 우울등의 5개 척도에서 두 집단간에 유의한 차이를 보이고 있다.

4. 기수련군에서의 평균 비교

대상군의 기수련군내에서 수련한 개월수에 따른 행복지수와의 상관계수는 0.467이며 유의확률은 0.006으로 관련있는 것으로 나타났다. 세부항목중 자기계발 및 목표 추구요인과 스트레스반응척도중 좌절 척도와도 역시 관련이 있는 것으로 나타났다(Figure 1).

Ⅳ. 考 察

『素問・四氣調神大論』에 "是故聖人, 不治已病治未病, 不治已亂治未亂"이라 하여 한의학에서는 질병이 발생하기 전 예방을 중시하였고, 서양의학에서도 근래에 이르러 질병의 치료에 앞서 예방이 중요시되고 있다. 그 중에서도 정신신체장애는 병의 주요한 요인이 우리의 생각, 태도 그리고 믿음에서 비롯되므로 스트레스로 인한 각종 심신질환에 대해 명상, 점진적 이완, 자기조절운동, 바이오 피드백등 자기관리기술등이 예방책으로 제시되어 왔다[3),15-7)].

스트레스는 생체에 가해지는 여러 상해와 자극에 대하여 체내에서 일어나는 비특이적인 생물 반응으로, 우리가 환경에 반응하는 방법에 의한 내부 생리적 변화에 의해 병적인 상태나 증상들이 생겨난다. 스트레스학설의 제창자로 불리는 한스 셀리에는 광범위한 연구를 통해 적응에너지를 생명의 특징으로 인식하였으며 자연의학계에서는 이에 그를 기의학자로 생각한다[1-3)].

이러한 스트레스의 개념은 한의학에서 생명현상을 '기'의 반응으로 해석하고 기의 변조에 의해 질병이 발생한다고 생각하는 측면에서 '기'의 개념에 포괄된다. 이것을 조등은 감정이나 외기의 변화가 하나의 스트레스로 작용하는데 대한 반응으로서 나타나는 현상이 기의 변화이며, 이는 곧 정신작용 및 외기의 변화 등이 맥관 및 내장 지배 신경인 자율신경의 긴장과 이완이라는 현상을 가져옴을 두고 하나의 증후로 본 것이라 하였다[3),17)].

기공 및 기수련이 정신신체의학적 측면에 미치는 효과에 관한 연구를 살펴보면 심리적 효과에 대한 연구[5-6)], 정신건강이나 인성에 관한 연구[7-11)], 신경면역학적 효과에 관한 연구[12)]등이 있어 심리적, 생리학적, 면역학적으로 유용한 효과가 있음이 잘 알려져 있다. 그러나 기공이 어떠한 방식으로 효과를 가지는 가에 대한 고찰은 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 기를 조절하는 수련이 수련자의 환경 인지적 측면에서 스트레스반응의 예방에 어떠한 의미를 가지는가를 알아보기 위해 스트레스반응척도와 행복지수를 사용하였다. 스트레스반응척도는 고 등[13)]이 스트레스반응지각척도를 변형, 발전시킨 자기보고식 검사로서 긴장, 공격성, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절의 7가지 하위척도로 구성된다. 문항수가 작아 손쉽게 행해질 수 있으며 감정, 신체, 인지, 행동 영역의 반응을 모두 포함하고 있어 스트레스 평가에 효과적이다. 행복지수는 김 등[14)]이 16개의 행복요인을 Alderfer의 생존, 관계, 성장욕구 위계이론에 따라 3요소로 나눈 뒤 가중치를 분석하여 만든 것으로 한국인에게 맞도록 개발된 것이다.

행복지수의 16개 세부항목은 최근 스트레스가 건강과 질병과정에 미치는 영향으로서 최근

의 생활변화보다는 오히려 개인의 인지적 평가, 대응능력, 질병행동의 특성 및 사회적 지지 여부를 더 중요하게 보는 경향과 관련하여 각 개인이 내, 외부 환경요소를 인지, 수용하는 지표가 될 수 있으리라 사료된다[13-14].

본 연구결과를 살펴보면 첫째, 대상군에서 행복지수와 스트레스반응척도 전체 점수는 유의하게 관련이 있는 것으로 나타났다. 행복지수가 높은 사람은 스트레스반응이 적다고 볼 수 있다. 세부항목별로 살펴보면, 긴장척도는 건강, 자기 수용감, 긍정적 인생관의 요인과 관련 있고, 분노척도는 건강, 긍정적 인생관의 요인과 관련이 있으며, 우울척도는 외모, 건강, 자기 수용감, 자립성의 요인과 관련이 있고, 피로척도는 건강, 자기 계발 및 목표 추구의 요인과 관련이 있는 것으로 나타났다. 즉 이러한 욕구가 충족되지 못하였을 때 스트레스반응이 나타나는 것이다. 대상군의 대부분이 20대임을 감안하면 이는 김 등[14]의 연구에서 20대의 행복특성으로 자기 수용감과 신체적 특성(외모와 건강), 자기계발 및 목표 추구, 자립성, 긍정적 인생관, 부모, 타인과의 원만한 관계로 특징지운 것과 부합한다. 고 등[13]은 스트레스의 주요원인으로 소득수준을 제시하였으나 김 등[14]이 20대는 타 연령대에 비해 경제력이나 사회적 지위 및 인정 요소가 영향을 덜 미치기 때문이라 한 것과 관련지어볼 수 있다[14].

둘째, 대상군에서 기수련군의 평균 행복지수는 비수련군의 평균 행복지수에 비해 유의하게 높았고 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 기수련군이 비수련군에 비해 유의하게 낮게 나타났다. 비수련군 중에서 주기적으로 종교 활동을 하는 집단의 평균 행복지수는 기수련군과 비슷하였으나 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 비수련군의 점수와 큰 차이가 없었다. 주기적으로 운동을 하는 집단의 평균 행복지수는 기수련군의 평균 행복지수에 비해 높게 나타났고 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 기수련군의 평균보다 높게 나타났다. 기수련이 스트레스반응과 행복지수와 유의한 관련이 있음을 알 수 있다.

세부항목별로 살펴보면 행복지수에서 자기계발 및 목표 추구 등의 4개 요인과 스트레스반응척도에서 우울등의 5개 척도에서 두집단간에 유의한 차이를 보이고 있다. 기수련군이 비수련군에 비해 행복을 더 느끼는 것은 자기계발 및 목표 추구의 욕구등이 더 잘 충족된다고 여기기 때문이라 생각된다. 기수련군에서 스트레스반응척도에서 7개 하위척도 중 대부분의 척도점수가 낮게 나타난 것으로 보아 기수련이 거의 대부분의 스트레스반응을 줄이는데 효과적임을 알 수 있다. 기수련이 칠정을 조절하여 정서적 안정을 가져오리라 사료되며 여기서 한의학적인 치료효과도 기대해볼 수 있겠다.

셋째, 대상군의 기수련군내에서 수련한 개월수에 따른 행복지수는 유의하게 관련있는 것으로 나타났다. 즉 기수련을 오래할 수록 행복지수가 높아지는 것으로 나타났다. 역시 세부항목 중 자기계발 및 목표 추구요인과 관련 있는 것으로 나타났는데, 기수련을 오래할 수록 계속해서 성장해 나가려는 의지와 뚜렷한 목표와 비전을 가지고 이를 달성하기 위해 적극적으로 자신을 통제하는 힘이 강해진다 할 수 있다. 반면, 스트레스반응척도 전체점수와는 뚜렷한 관련이 없는 것으로 나타났다. 기수련을 오래할 수록 스트레스반응이 적었던 박 등[10]의 연구등과 비교해 볼 때 기수련군의 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 유의하게 낮게 나타났지만 원래 대상군의 스트레스반응척도 점수가 일반 정상군의 점수에 비해 낮았기 때문에 기수련을 오래하는 것이 스트레스반응을 유의하게 줄이지는 못한 것으로 추측된다. 수련한 개월 수는 스트레스반응척도 중 좌절 척도와만 관련이 있는 것으로 나타났다.

이상과 같이 대상군을 기수련과 비수련군으로 나누고 스트레스반응척도와 행복지수를 이용하여 살펴보았다. 전체 집단의 크기가 214명이고 기수련 집단이 35명 정도에 그쳐 집단의 크기가 충분히 크지 못했다는 점, 기수련의 종류나 방법, 개인의 수련양이나 시간을 고려하지 않았다는 점, 기수련군의 수련 전 특성이 고려되지 않았다는 점 등이 본 연구의 한계점이라 하겠다. 앞으로 보다 많은 기공과 기수련에 관한 연구가 필요하며, 한의학에서 치료의 일환으로 환자를 대상으로 한 임상적 연구 또한 많이 이루어져야할 것으로 생각된다.

Ⅴ. 結 論

스트레스반응척도와 행복지수를 사용하여 기수련이 스트레스반응의 예방에 어떠한 의미를 가지는가를 알아본 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 대상군에서 행복지수가 높을수록 스트레스반응척도 전체 점수가 유의하게 낮았다. 세부항목사이에서의 관계는 긴장척도는 건강, 자기 수용감, 긍정적 인생관의 요인과 관련 있고, 분노척도는 건강, 긍정적 인생관의 요인과 관련이 있으며, 우울척도는 외모, 건강, 자기 수용감, 자립성의 요인과 관련이 있고, 피로척도는 건강, 자기 계발 및 목표 추구의 요인과 관련이 있는 것으로 나타났다.

2. 대상군에서 기수련군의 평균 행복지수는 비수련군의 평균 행복지수에 비해 유의하게 높았고 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 유의하게 낮게 나타났다. 주기적으로 종교 활동을 하는 집단의 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 비수련군의 점수와 큰 차이가 없었고 주기적으로 운동을 하는 집단의 평균 행복지수는 기수련군, 비수련군의 평균 행복지수에 비해 높게 나타났고 스트레스반응척도 전체 점수의 평균은 기수련군의 평균보다 높게 나타났다.

3. 대상군의 기수련군내에서 수련한 개월 수에 따라 행복지수는 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 세부항목 중 자기계발 및 목표 추구 요인과 스트레스반응척도 중 좌절 척도와도 역시 관련이 있는 것으로 나타났다.

參 考 文 獻

1. Hans Selye. The Stress of Life. New York:McGraw-Hill. 1956
2. Nuernberger, P.. Freedom from stress. Berlin:Himalayan International Institute of Yoga Science and Philosphy Publishers. 1981
3. 안상우, 조황성, 지상은, 이재원, 황의완, 김종우 외. 스트레스의 한의요법에 관한 연구. 서울:한국한의학연구원. 1997:52.66
4. 전통의학연구소 편저. 동양의학대사전. 서울:성보사. 1978:320
5. 류훈, 이명수, 배병훈, 김수용, 정헌택. 기수련법이 심리변화와 뇌기능 및 호르몬계에 미치는 영향. 한국정신과학 학술대회 논문집. 1996;5:121-7
6. 류훈, 이명수, 배병훈, 신요섭, 손진운, 김수용 외. 한국의 기수련법이 상태불안과 알파파 강도 및 호르몬계에 미치는 효과. 한국정신과학학회지. 1997;1(2):71-5
7. Tang, Wang, and Lu. Effects of Qigong on personality in the elderly. ACTA Psychologica Sinica. 1989;4:354-8
8. Tang, Wang, and Lu. The effects of Qigong

on sleeping status of elderly. Journal of Gerontology. 1990;10:97-99
9. 이명수, 허화정, 김연욱, 장혜숙, 류훈, 정현택. 한국의 기수련이 스트레스반응에 미치는 영향. 한국정신과학 학술대회 논문집. 1997;10:91-5
10. 박미숙, 이명수, 정영자, 김혜정, 문성록, 김용규. 기수련이 스트레스 반응에 미치는 영향. 한국스포츠심리학회지. 2003;14(3):101-19
11. 김기옥. 기공외기요법의 항스트레스 효과 연구. 대한의료기공학회지. 1996;1:95-109
12. 이명수, 강대성, 문성록. 기의 기본원리와 활용 및 정신신경면역학적 효과. 동서정신과학. 2003;6(1):107-17
13. 고경봉, 박중규, 김찬형. 스트레스반응척도의 개발. 신경정신의학회지. 2000;39(4):707-19.
14. 김명소, 한영석. 한국인의 행복지수 공식 개발. 조사연구. 2006;7(2):1-38
15. 김달호 편역. 黃帝內經素問 上卷. 서울:의성당. 2001:28
16. Kogan, H.N. & Betrus, P.A.. Self-management . Advanced Nursing Science. 1984:55-73
17. 조홍건. 스트레스와 노이로제의 한방요법. 서울:문학예술사. 1987:138

Table 1. Demographic Trait of Respondents

	Item	Number	(%)
Sex distinction	male	150	70.1
	female	55	25.7
Age	20-29	159	74.3
	30-39	41	19.2
	40-	4	1.9
Marriage	unmaried	181	84.6
	maried	10	11.3
Family finances	top	11	5.1
	middle	142	66.4
	bottom	49	22.9
Income	-150(man won)	32	15.0
	150-250	26	12.1
	250-350	49	22.9
	350-450	42	19.6
	450-	48	22.4
Religion	existence	63	29.4
	nonexistence	137	64.0
Kind	Christiny	24	11.2
	Catholicism	11	5.1
	Buddhism	20	9.3
	the others	1	0.5
	meditation	5	2.3
Exercise	more than 3times/aweek	49	22.9
	less than 2times/aweek	18	8.4
	irregular	79	36.9
	few	57	26.6
Smoking	smoking	43	20.1
	non-smoking	134	62.6
	give up	25	11.7
Drinking	non-drinking	21	9.8
	more than 1time/aweek	78	36.4
	1time/a month	28	13.1
	sometimes	76	35.5

Table2. Correlation of the Stress Response Inventory with Happiness Index

	Tension	Aggression	Somatization	Anger	Depression	Fatigue	Frustration	Total
V1 ɣ	−.106	.037	.100	−.083	−.159*	−.089	−.143*	−.102
p−value	.138	.605	.162	.244	.025	.212	.045	.152
V2 ɣ	−.155*	−.153*	−.100	−.152*	−.184**	−.191**	−.135	−.189**
p−value	.030	.031	.161	.032	.010	.007	.059	.008
V3 ɣ	−.297**	−.284**	−.088	−.264**	−.356**	−.246**	−.236**	−.325**
p−value	.000	.000	.215	.000	.000	.000	.001	.000
V4 ɣ	−.349**	−.278**	−.263**	−.335**	−.323**	−.340**	−.316**	−.390**
p−value	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
V5 ɣ	−.067	−.079	−.119	−.089	−.055	−.050	−.025	−.078
p−value	.349	.272	.095	.211	.442	.485	.730	.272
V6 ɣ	−.120	−.044	−.067	−.072	−.169*	−.065	−.054	−.110
p−value	.091	.535	.351	.316	.017	.363	.454	.122
V7 ɣ	−.199**	−.116	−.049	−.147*	−.247**	−.151*	−.145*	−.199**
p−value	.005	.104	.491	.038	.000	.034	.041	.005
V8 ɣ	−.177*	−.112	−.154*	−.220**	−.229**	−.107	−.186**	−.220**
p−value	.013	.117	.031	.002	.001	.133	.009	.002
V9 ɣ	−.163*	−.094	−.064	−.056	−.248**	−.151*	−.084	−.161*
p−value	.022	.188	.374	.430	.000	.034	.239	.023
V10 ɣ	−.305**	−.204**	−.214**	−.178*	−.390**	−.258**	−.299**	−.343**
p−value	.000	.004	.003	.012	.000	.000	.000	.000
V11 ɣ	−.270**	−.190**	−.121	−.157*	−.438**	−.316**	−.292**	−.338**
p−value	.000	.007	.090	.027	.000	.000	.000	.000
V12 ɣ	−.300**	−.187**	−.194**	−.225**	−.389*	−.294**	−.273**	−.344**
p−value	.000	.008	.006	.001	.000	.000	.000	.000
V13 ɣ	−.234**	−.148*	−.093	−.278**	−.300**	−.287**	−.263**	−.299**
p−value	.001	.037	.192	.000	.000	.000	.000	.000
V14 ɣ	−.320**	−.244**	−.210**	−.339*	−.249**	−.206**	−.282**	−.331**
p−value	.000	.001	.003	.000	.000	.004	.000	.000
V15 ɣ	−.235**	−.254**	−.099	−.223**	−.297**	−.290**	−.161*	−.279**
p−value	.001	.000	.165	.002	.000	.000	.024	.000
V16 ɣ	−.031	−.133	−.002	−.035	−.047	−.055**	−.020	−.052
p−value	.661	.061	.982	.627	.515	.444	.776	.467
Happiness index ɣ	−.363**	−.257**	−.149*	−.285**	−.468**	−.333**	−.311**	−.402**
p−value	.000	.000	.036	.000	.000	.000	.000	.000

** p<0.01, * p<0.05, ɣ : Person's correlation coefficient

V1: 경제력, V2: 사회 정치 문화적 환경, V3: 외모, V4: 건강, V5: 자녀의 바른 성장, V6: 부모 및 친지간의 원만한 관계, V7: 배우자와의 사랑 및 신뢰, V8: 대인관계, V9: 사회적 지위 및 인정, V10: 자기 수용감, V11: 자기계발 및 목표 추구, V12: 자립성, V13: 여가 및 자유, V14: 긍정적 인생관, V15: 사회봉사, V16: 종교

Table3. Comparison of Average Score between Qi-training Group with Others

	Happiness Index Mean±SD	SRI Total Mean±SD
Qi-training Group	58.97±8.18	28.13±19.09
Non-training Group	54.96±10.50	40.80±26.41
Religious activity by periods	58.19±11.96	40.40±28.09
Exercise by periods	60.18±10.11	32.08±28.45

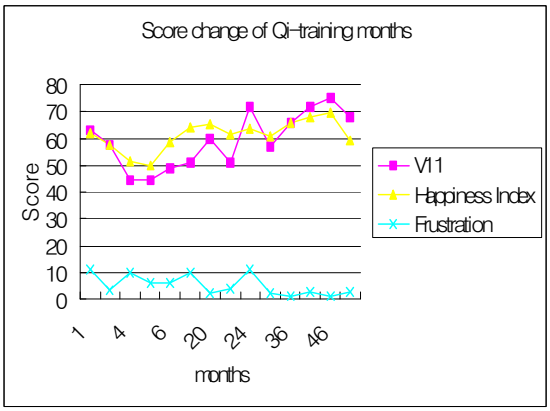


Figure1. Score change of Qi-training months

<별첨1> 스트레스 반응척도

다음 문항들은 여러분이 일상생활에서 스트레스를 받았을 때 경험할 수 있는 것들입니다. 각 문항을 주의 깊게 읽으면서 오늘을 포함하여 지난 일주일(7일) 동안에 어느 정도로 경험했는지를 해당 번호로 표시해 주십시오. 너무 오랫동안 생각하지 마시고 될 수 있으면 빨리 응답하시기 바랍니다. 그리고 문항을 하나도 빠뜨리지 말고 반드시 한 곳에만 표시하십시오.

전혀그렇지 않다 : 0 / 약간 그렇다 : 1 / 웬만큼 그렇다 : 2 / 상당히 그렇다 : 3 / 아주 그렇다 : 4

1. 일에 실수가 많다.
2. 말하기 싫다.
3. 가슴이 답답하다.
4. 화가 난다.
5. 안절부절 못한다.
6. 소화가 안된다.
7. 배가 아프다.
8. 소리를 지르고 싶다.
9. 한숨이 나온다.
10. 어지럽다.
11. 만사가 귀찮다.
12. 잡념이 생긴다.
13. 쉽게 피로를 느낀다.
14. 온몸에 힘이 빠진다.
15. 자신감을 잃었다.
16. 긴장된다.
17. 몸이 떨린다.
18. 누군가를 때리고 싶다.
19. 의욕이 떨어졌다.
20. 울고 싶다.
21. 신경이 날카로워졌다.
22. 내가 하는 일에 전망이 없다.
23. 멍하게 있다.
24. 누군가를 미워한다.
25. 한가지 생각에서 헤어나지 못한다.
26. 목소리가 커졌다.
27. 마음이 급해지거나 일에 쫓기는 느낌이다.
28. 행동이 거칠어졌다(난폭운전, 욕설, 몸싸움 등)
29. 무엇인가를 부수고 싶다.
30. 말이 없어졌다.
31. 머리가 무겁거나 아프다.
32. 가슴이 두근거린다.
33. 누군가를 죽이고 싶다.
34. 얼굴이 붉어지거나 화끈거린다.
35. 지루하다.
36. 참을성이 없다.
37. 얼굴표정이 굳어졌다.
38. 나는 아무 쓸모가 없는 사람이다.
39. 움직이기 싫다.

스트레스 반응척도 계산 (문항번호입니다. 합한 값을 아래칸에 기입하시오.)

Tension (긴장) (0~24) : 2+16+17+30+31+37
Aggression (공격성) (0~16) : 18+28+29+33
Somatization (신체화) (0~12) : 6+7+10
Anger (분노) (0~24) : 4+24+25+26+27+34
Depression (우울) (0~32) : 5+15+19+22+23+35+38+39
Fatigue (피로) (0~20) : 1+12+13+14+36
Frustration (좌절) (0~28) : 3+8+9+11+20+21+32

긴장	공격성	신체화	분노	우울	피로	좌절	총합

<별첨2> 행복척도 문항 및 행복지수 계산방식

아래에 나오는 문장을 잘 읽고, 각 항목이 여러분의 현재 삶의 모습과 얼마나 일치하는지를 다음 기준에 따라 판단하여 아래 보기와 같이 해당 번호에 표시해 주십시오. 표시한 점수는 문항 마지막 계산방식에 따라 제시된 칸에 기입하시오.

전혀 그렇지 않다		상당히 그렇지 않다		별로 그렇지 않다	중간이다.	약간 그렇다		상당히 그렇다		매우 그렇다.
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. 나는 갖고 싶은 것을 살만큼의 경제력이 있다.
2. 나는 여가 생활을 즐길 만큼의 경제력이 있다.
3. 생활하는데 불편하지 않을 만큼 경제력을 갖추었다.
4. 나는 물질적으로 풍요로운 사람이라고 생각한다.
5. 나는 환경에 의해 좌지우지되지 않을 만큼 경쟁력을 갖고 있다.
6. 나는 자기 계발에 필요한 비용을 충당할 수 있다.
7. 나는 우리 사회의 직장구조가 안정적이라고 생각한다.
8. 나는 우리나라의 교육제도와 교육환경을 신뢰할 수 있다.
9. 나는 우리 사회에서 서로 신뢰할 수 있는 분위기가 조성되어 있다고 생각한다.
10. 나는 우리사회의치안유지가잘되어있다고생각한다.
11. 나는 우리나라의 문화 예술적 환경이 만족스럽다고 생각한다.
12. 나는 우리나라의 자연환경이 쾌적하다고 생각한다.
13. 나는 남들이 호감을 갖는 외모를 갖고 있다.
14. 나는 균형 잡힌 외모를 갖고 있다.
15. 나는 다양한 스타일을 소화할 수 있는 외모를 갖추고 있다.
16. 나는 외모로 인해 스트레스를 받지 않는다.
17. 나는 건강에 대해 자신이 있다.
18. 나는 현재 앓고 있는 질병이 없다.
19. 나는 활동에 제약을 받지 않을 만큼 건강하다.

(20-23은 미혼인 사람은 응답하지 마십시오)

20. 내 자녀가 올바르게 성장하고 있다.
21. 내 자녀들은 서로 우애가 돈독하다.
22. 내 자녀가 건강하게 자란다.
23. 내 자녀는 공부를 잘한(했)다.
24. 나는 부모님과 화목하게 지낸다.
25. 나는 부모님께 인정받는다.
26. 나는 친척들과 원만한 관계를 유지한다.
27. 나는 부모님을 존경한다.
28. 우리 부부(나와 내 이성친구)는 서로 인정하고 존중해준다.
29. 나는 배우자(이성친구)와 대화를 자주한다.
30. 내 배우자(이성친구)는 가정(나의)일을 잘 도와준다..
31. 내 배우자는 가정을 우선시하고 가정에 충실하다(내가 사귀고 있는 사람은 내게 충실하다)
32. 나는 배우자(이성친구)와 만족스러운 성생활(신체적 접촉)을 하고 있다.
33. 나는 마음이 통하는 친구가 많이 있다.
34. 나는 가족처럼 지내는 친구나 이웃이 여러 명 있다.
35. 타인들과 원만한 관계를 유지하고 있다.
36. 나는 특정한 분야(직장이나 가정)에서 능력을 인정받고 있다.
37. 나는(혹은 배우자가)남들이 선망하는 직업을 가지고 있다.
38. 내가(혹은 배우자가)하고 있는 일이 남들로부터 존경을 받는다.
39. 나는 남들이 부러워할만한 사회적 지위를 가지고 있다.
40. 내가(직장이나 가정에서)일한 결과에 대해서 타인으로부터 인정을 받아왔다.
41. 나는 내가 살아온 삶에 대해 자랑스러움을 느낀다.
42. 나는 내가 지금까지 이룬 것에 대해 만족감을 느낀다.
43. 나는 지금까지 내가 추구하는 삶을 살아왔다고 자부한다.
44. 나는 지금하고 있는 일에 만족하며 성취감을 느낀다.
45. 나는 내 꿈을 실현하기 위해 끊임없이 노력한다.
46. 나 자신의 잠재력 개발을 위해 최선을 다한다.
47. 나는 목표 달성을 위해 끊임없이 노력한다.
48. 나 자신의 성장을 위해 꾸준히 노력한다.
49. 나는 성취할 수 있는 목표와 계획을 세워 생활한다.
50. 나는 계획한 일을 반드시 이루어 나간다.
51. 나는 장래에 대해서 계획하고 대비하고 있다.
52. 나는 늘 내가 추구하는 일에 열정을 가지고 임한다.
53. 나는 내가 해야 할 일을 스스로 알아서한다.
54. 나는 문제가 생기면 스스로 해결하려고 노력한다.
55. 나는 어려운 환경에 처하더라도 잘 대처해 나갈 수 있다.
56. 나는 부모님이나 배우자에게 기대기보다는 자율적으로 행동한다.
57. 나는 문화생활을 자주 즐기는 편이다.
58. 나는 스포츠 및 레저 생활을 자주 즐긴다.
59. 나는 일상을 벗어나 여행을 자주 간다.
60. 나는 가족과 함께 여가 생활을 자주 즐긴다.
61. 나는 자기계발과 재충전을 위해서 시간과 돈을 투자하고 있다.
62. 나는 모든 일을 긍정적으로 해석한다.
63. 나는 특별히 욕심내지 않고 긍정적으로 산다.
64. 나는 어느 상황에 처하든지 쉽게 만족하는 편이다.
65. 나는 종종 남을 위해 봉사활동을 한다.
66. 나는 어려운 이웃을 위해 봉사할 때 큰 보람을 느낀다.
67. 내 소득(혹은 용돈)의 일부를 어려운 이웃이나 단체에 기부하고 있다.
68. 신앙과 종교는 나의 삶에서 중요하다.
69. 종교는 내 인생에서 큰 의미가 있다.
70. 나는 종교적 가르침(예; 성경, 불경)에 따라 살려고 노력한다.

행복 지수(범위 : 0-100점)

= (V1+V2+V3+V4+V5+V6+V7+V8+V9+V10+V11+V12+V13+V14+V15+V16) / 10

행복요인	문항번호
경제력(V1)=	2*(1+2+3+4+5+6)
사회정치문화환경(V2)=	(7+8+9+10+11+12)
외모(V3)=	(13+14+15+16)
건강(V4)=	(17+18+19)
자녀의 바른 성장(V5)=	(20+21+22+23)
부모 및 친지간의 원만한 관계(V6)=	(24+25+26+27)
배우자(이성)와의 사랑 및 신뢰(V7)=	(28+29+30+31+32)
대인관계(V8)=	(33+34+35)
사회적 지위 및 인정(V9)=	2*(36+37+38+39+40)
자기 수용감(V10)=	3*(41+42+43+44)
자기계발 및 목표 추구(V11)=	(45+46+47+48+49+50+51+52)
자립성(V12)=	(53+54+55+56)
여가 및 자유(V13)=	2*(57+58+59+60+61)
긍정적 인생관(V14)=	2*(62+63+64)
사회봉사(V15)=	2*(65+66+67)
종교(V16)=	(68+69+70)

* 미혼인 사람은 자녀의 바른 성장(V5)에 13점으로 대치해서 계산하십시오.

V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	행복지수