

이완요법의 실제

조 속 행*†

Practice in Relaxation Techniques

Sook-Haeng Joe, M.D.*†

국문초록

이완반응은 깊은 휴식상태를 말하며, 소위 스트레스반응으로 불리는 투쟁-도피 반응의 생리적 변화와 반대되는 생리적 변화를 일으키게 된다. 따라서 인위적으로 이완반응을 일으킴으로써 이러한 스트레스 반응을 상쇄시킬 수 있다. 이러한 이완반응을 일으킬 수 있는 복식호흡, 명상, 점진적 근육이완기법, 자율이완훈련, 생체피드백기법 등의 다양한 이완기법들이 제시되어 왔으며, 이들은 다양한 신체, 정신 질환뿐만 아니라 정상적인 스트레스 관리 프로그램에 있어서도 마음과 신체의 안녕을 위해 유익한 도움을 줄 수 있음이 알려져 있다. 이러한 이완기법들은 스트레스 관리를 위한 전체적 과정의 한 부분으로 이해되어야 할 것이며, 자신에 맞는 적절한 기법을 찾아 지속적인 훈련을 함으로써 효과적인 스트레스 관리 방법으로서의 역할을 할 수 있을 것이다.

이에 본 저자는 명상, 점진적 근육이완기법, 자율이완훈련 및 기타 이완기법에 대한 보다 구체적이고 실제적인 방법을 제시하고자 한다. 스트레스와 관련된 다양한 신체, 정신 질환들에 대한 치료적 접근을 함에 있어서, 전통적 치료 방법에 병합하여 이완기법을 사용함으로써 스트레스와 질병 사이의 조절자로 이용할 수 있을 것이다.

중심 단어 : 이완기법 · 명상 · 점진적 근육이완 · 자율 이완훈련.

서 론

스트레스는 삶의 한 부분이다. 변화란 우리에게 적응을 요구하므로 어떠한 변화도 스트레스이다. 좀더 구체적으로 말한다면 스트레스란 개인의 신체적 혹은 심리적 안녕에 위협이 온다고 느끼며 이러한 위협에 대처할 수 없다고 지각하는 것이다.

우리는 생물학적 및 심리학적 스트레스, 환경과 사회적 상황에서의 스트레스에 직면한다. 실제로 스트레스는 사람마다 다르게 지각하기 때문에 정확히 정의하고 규명하는 것이 어려울 수 있다. 어떤 사람에게 심한 불안과 스트레스를 일으키는 것이 다른 어떤 사람에서는 최선을 다하는 동기와 도전의 기회를 제공해줄 수도 있다. 게다가 오늘 스트레스를 일으킨 것이 반드시 내일도 스트레스를 유발시키지는 않는다. 보통 우리가 스트레스를 논할 경우에는 삶의 압박감과 사건들에서의 부정적인 측면을 뜻한다. 보다 정확히 말한다면 해로운 스트레스(distress)를 뜻하는 경우가 흔하다. 어떤 면

*고려대학교 의과대학 신경정신과학교실
Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea

†Corresponding author

에서 스트레스는 긍정적인 수도 있다, 하지만 스트레스가 지속되고 지나치게 된다면 적응할 수가 없게 된다. Yerkes와 Dodson이 제안한 Yerkes-Dodson의 법칙에 따르면, 어느 정도 스트레스 또는 불안이 증가할 때 까지는 수행능력과 효율성이 증가하지만, 계속 스트레스가 쌓이게 되면 수행능력과 효율성은 급속하게 감소하게 된다고 한다(Benson과 Stuart, 1992)¹⁾.

스트레스에 오랫동안 지나치게 노출되면 신체적 증상을 일으킬 수 있고, 많은 질병을 악화시킬 수 있다. 스트레스가 신체에 영향을 주듯이 우리의 느낌과 생각과 행동에 영향을 끼칠 수 있다. 스트레스에 직면하게 되면 불안하고, 무기력해지고, 압도당하는 듯하고 화가 날 수도 있다. 또한 주의집중이 잘 안되고, 생각이 명료하지 못하고, 우유부단하게 된다. 스트레스를 받게 되면, 담배를 마구 피워댄다든가, 인스턴트 음식을 먹어댄다든가, 술을 많이 마시는 등의 행동의 변화가 흔히 일어난다.

스트레스를 유발하는 상황을 바꿀 수 없을 때는 스트레스에 대한 지각을 변화시켜, 보다 적절한 반응을 할 수 있다. 다양한 인지기술들을 사용하여 지각을 변화시킴으로서 좀더 효과적으로 스트레스를 대처할 수 있다. 이완 훈련, 운동, 건강식 등은 스트레스의 영향을 상당히 감소시켜 줄 수 있다.

투쟁 또는 도주 반응은 생존에 중요한 생리적 반응이다. 신체적 또는 정서적 스트레스이든, 실제적 또는 상상적인 스트레스이든 간에 모든 스트레스에 직면하면 뇌에서 교감신경계를 활성화하여 adrenaline, noradrenaline과 관련된 여러 가지 호르몬들이 빠르게 분비되어 신체가 행동할 준비를 하게 된다. 또한 신체는 항상성을 유지하기 위하여 부교감신경계를 활성화시킴으로서 이러한 내분비계를 진정시키려는 소위 이완반응을 하게 된다. 하지만 21세기에 우리가 직면하게 되는 많은 스트레스들은 투쟁 또는 도주의 신체적 반응만으로 대처하기에는 너무 빠르고 복잡하다. 따라서 최근에는 이러한 신체적 이완반응을 인위적으로 일으킴으로서 신체의 항상성을 유지하는데 도움을 줄 수 있음이 제시되었다(Benson, 1993 ; Pelletier, 1993)^{2,3)}.

이완반응을 일으킬 수 있는 기술들에는 호흡 기법, 명상(meditation), 근육 이완 기법, 생체 되먹이 기법(biofeedback), 시각화 기법(visualization technique) 등이 있다. 이완반응을 유발하는 목적은 직접적이고, 실

체적이며, 변화를 일으키는 것이다. 여러 연구들에서 이완반응을 규칙적으로 유발시킴으로서 스트레스와 관련된 신체 증상이 감소하고, 수면 개선, 불안 감소, 자기 수용 증가, 부정적 사고의 감소, 수행능력과 능률의 증가, 집중력과 인지력 증가 등의 심리적 변화들이 나타남을 보고하였다.

저자는 이러한 다양한 이완기법들 중에서, 스트레스의 관리를 위하여 임상 실제에서 유용하게 사용될 수 있는 명상과 근육이완기법을 중심으로 구체적인 방법과 더불어 논하고자 한다.

명 상

명상은 근 긴장, 불안, 악물남용, 고혈압 치료에 사용되어왔다. 명상의 생리적 효과는 혈압, 심박동 수, 호흡 수 및 피부의 전기전도를 감소시키고, 팔과 다리에 혈류를 증가시킨다. 또한 명상은 여러 심리적 효과를 가지고 있다. 즉 불안을 경감시키고, 자기조절, 자기실현의 증가, 수면의 향상, 두통경감 및 정신건강에 긍정적인 효과를 갖는다(Norris PA와 Fahrion SL 1984)⁴⁾.

명상이라는 용어가 신경과학과 정신과학 영역에 도입되기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다(Kutz 등 1985 ; Kabat-Zinn 등 1992 ; Snaith 1998)⁵⁻⁷⁾. 많은 연구들(Smith 등 1989 ; Fawcett 1992)^{8,9)}에서 스트레스의 정신생리가 다양한 정신과 증후군에서 중요한 역할을 한다는 과학적인 증거들을 제시하였으며, 따라서 명상에 의한 스트레스 감소 기법들이 여러 정신과적 질환에 효과적이라는 최근의 여러 연구 결과들(Linehan 등 1991 ; Kabat-Zinn 등 1992 ; Miller 등 1995)^{10,11)}을 뒷받침해주고 있다.

명상의 기법에는 초월명상(transcendental meditation), 통찰명상(mindful meditation ; mindfulness), 선(Zen meditation), 벤슨 기법(Benson method) 등 다양하나, 그 접근방법은 대개 개방적인 집중(opening up of attention)을 하거나 집중에 전념(focusing of attention)하는 방법 중의 하나를 따른다. 개방적 집중은 명상을 하면서 떠오르는 생각들에 대해 비판하지 않고 자연스럽게 받아들이는 태도를 갖는 것으로, 명상 중 마음이 잡생각으로 흐트러지면 자신을 비난하거나 어떻게 해야 할 지를 걱정하지 않고 자연스럽게 명상으로 되돌아오는 것을 말하며, 집중에 전념한다는 것

(집중명상; concentrative meditation)은 변하지 않거나 계속 반복되는 어떤 한가지 대상 또는 행위(예, 호흡 관찰; 단어, 글귀, 기도문, 소리 등을 반복; 근육을 이용한 동작의 반복 등)에 집중하는 것을 말한다.

명상을 통한 이완반응을 일으키는 일반적인 지침은 다음과 같다.

1) 시 간(When)

명상은 아침 식사 전에 하는 것이 그 날 하루 동안 영향을 줄 수 있기 때문에 가장 좋다. 이 시간이 힘들다면 점심 전 또는 저녁식사 전 또는 자기 전에 하는 것이 좋다. 가장 이상적인 것은 이완반응이 매일 반복되는 일상사의 하나가 되는 것이다.

2) 장 소(Where)

전화벨 소리나 사람들의 왕래에 의해 방해받지 않는 조용한 장소가 좋다. 마음이 끌리고 안정감이 있는 장소를 선택한다. 때로는 아름다운 화초나 평화로운 기억을 생각나게 하는 그림을 걸어놓는 것도 좋다.

3) 자 세(Position)

명상에는 어떤 자세든 편안한 자세가 좋다. 등받이가 직각으로 된 의자에 앉거나, 안락의자에 기대거나, 눕거나, 바닥에 무릎을 꿇고 앉는 방법 등이 있다.

4) 기 간(How long to practice)

이완 반응을 일으키기 위해서는 10~20분 정도를 하루에 1~2회 하는 것이 바람직하며, 매일 반복적으로 훈련을 하는 것이 효과적이다.

5) 집중 방법(How to focus your mind)

명상을 처음 시작할 때에는 마음을 집중하는 것이 매우 어려운 일이다. 많은 사람들이 명상 도중 여러 가지 생각들이 떠오르거나, 걱정되는 한가지 생각을 끊임없이 하고 있음을 관찰하게 되며, 자신의 생각을 단지 몇 초라도 통제할 수 없음에 대해 실망할 수도 있다. 다음과 같은 여러 가지 방법들을 이용함으로써 마음을 집중하는데 도움이 될 수 있다.

(1) 호 흡

횡경막을 이용한 심호흡, 즉 복식호흡(diaphragmatic exercise) 자체가 가벼운 이완상태를 일으킨다. 몇 차례의 심호흡으로 주의를 안으로 기울이게 되며, 그때부터 호흡은 자연스런 리듬에 따르게 된다. 호흡할 때

어떤 긴장이나 불편을 느끼면 숨을 천천히 내쉬도록 한다. 이완이 되면서 호흡은 점차 느려지고 가벼워진다. 반복적인 훈련을 통하여 명상 때뿐만 아니라 다른 활동을 할 때에도 고요와 평정을 유지할 수 있게 된다.

(2) 단어 또는 글귀

마음을 집중하는데 가장 많이 사용되는 방법은 호흡 자체에 집중하거나, 호흡과 단어를 같이 사용하는 것이다. 즉 만트라(mantra)는 마음을 집중하고자 할 때 부정적이고 불안한 생각으로부터 보호해주는 단어란 뜻으로 집중을 위한 단어, 글귀, 짧은 기도문 등을 말한다. 명상의 지렛대라 할 수 있는 만트라는 동서양에서 수 천년 동안 명상의 일부분이 되어왔으며, 명상을 시작할 때 생겨날 수 있는 잡생각(chatter or self-talk of mind)을 줄이는데 도움을 준다. 단어는 호흡과 쉽게 보조를 맞출 수 있도록 짧은 것이 좋으며, 특별한 의미를 지니고 있는 개인의 신념, 종교 등에 맞추는 것도 이완반응을 극대화하는 좋은 방법이 될 수 있다. 신념과 연관 없는 단어를 선호하는 사람은 중성단어를 선택하면 된다.

일반적으로 사용되는 단어 또는 글귀

- ① 일반인 : 평화, 고요, 이완, 바다, 사랑, 나의 시간, 내버려 두자
- ② 크리스찬 : 주여 오소서, 주여 자비를, 천지를 창조하신 아버지, 지저스 크리스트! 축복을 내려주소서..
- ③ 유대인 : 샬롬, 하셀..
- ④ 불교 : 나무아미타불
- ⑤ 이슬람 : 알라

가장 편안한 방식으로 호흡에 맞추어 느린 속도로 단어나 글귀를 조용히 반복한다. '바다'라는 단어를 사용한다면 숨을 들이쉬면서 '바'를 생각하고 숨을 내쉬면서 '다이아아'라고 생각한다. 그 리듬이 바다의 파도를 연상하게 된다. 잡생각(mind-chatter)이 끼어 들면 부드럽게 호흡과 단어의 반복으로 돌아온다. 잡생각은 물론 단어의 반복에 대해서도 인식하지 못하는 순간 더 심오한 마음의 침묵을 경험하게 된다.

(3) 태도의 중요성

명상에 대한 훈련을 할 때는 자신에 대해 수용하는 태도를 유지하도록 노력해야 한다. 힘들다고 다른 명상법과 비교하는 것은 바람직하지 않으며, 판단하려는

습관을 버려야 한다. 명상시간이 분주한 여러 생각들로 채워진다고 해도 신체적 긴장이 줄어들고 자기조절이 증가되는 효과를 느낄 수 있다.

• 이완훈련의 단계

1단계 : 정신을 집중할 대상을 설정한다 ; 단어, 글귀, 영상, 기도문, 호흡 등.

2단계 : 조용한 장소에서 편안한 자세로 앉는다.

3단계 : 눈을 감는다.

4단계 : 근육을 이완한다.

5단계 : 천천히 자연스럽게 숨을 쉰다. 숨을 내쉴 때마다 단어나 글귀를 반복한다.

6단계 : 수동적인 태도를 유지한다.

잘될 지에 대해 걱정하지 말고, 다른 생각이 끼어들면 단순히 자신에게 “음 그래(Oh well)”라고 말한다. 그리고 다시 반복한다.

7단계 : 10~20분 정도 지속한다.

8단계 : 하루에 1~2회 연습한다.

1. 통찰명상(Mindfulness)

통찰명상은 매순간 순간마다 자신이 경험하는 것에 주의를 기울이는 것이다. 즉 신체나 마음 속에서 순간에서 순간으로 옮겨가는 대상에 대한 집중을 유지하는 것이다. 최근의 여러 연구들(Miller 등 1995 ; Astin 1997 ; Kabat-Zinn 1998 ; Speca 등 1998 ; Shapiro 등 2000)¹²⁻¹⁵⁾에서 통찰 명상이 스트레스로 인한 다양한 심리적 증상들을 호전시켰음을 보고하였으며, 불안장애, 건선, 암환자들을 대상으로 하여 치료효과를 증강시키거나 스트레스, 기분, 불안 증상 등을 경감시킨다고 보고하였다.

초기 단계에서는 집중명상(concentrative meditation)과 통찰명상 사이에 구분이 어렵지만(Brown 1977 ; Wallace 1999)^{16,17)}, 단계가 진행되면서 통찰명상에서는 공정하고 관찰적인 태도를 유지하면서, 자신의 경험 속으로 들어오는 모든 것들에 대해 수용적인 집중을 하는 것이다.

따라서 집중명상과는 달리 하루의 일상생활을 수행해 나가면서 동시에 통찰명상을 이용하여 이완훈련을 하고 스트레스를 줄이는 방법이 가능하다.

다음은 하루의 일과동안에 통찰명상을 이용하는 방법과 쉽게 구할 수 있는 오렌지를 이용한 통찰명상의 방법의 예를 든 것이다.

예 1 : 하루의 일과동안에 통찰명상을 이용하는 방법

1) 아침에 일어나면 일단 호흡에 주의를 기울인다. 호흡에 집중하면서 호흡이 신체에 주는 영향을 느껴본다.

2) 하루의 시작을 서두르는 대신에 잠시 속도를 늦추고 그 날 아침의 특별한 것을 즐긴다(활짝 핀 꽃, 새 소리, 바람에 흔들리는 나뭇잎 소리 등).

3) 출근하는 길에 교통수단(도보, 자가운전, 대중교통)에 주목한다. 몇 번 심호흡을 하고 신체를 이완시킨다.

4) 빨간 교통신호에 섰을 때는 신체의 긴장을 체크한다. 어깨를 늘어뜨리고 양손을 핸들에서 내려놓고, 얼굴근육을 부드럽게 한다.

5) 교통 정체에 의해 정지한 경우에는 호흡에 주의를 기울이고, 주변의 풍경을 즐긴다.

6) 직장에 도착하여 일을 시작하려 할 때 잠시동안 의식적으로 조용히 숨을 쉬고 신체를 이완시킨 후 일을 시작한다.

7) 책상에 앉아 근무하다가 신체의 긴장을 인지하게 되면 잠시 호흡을 하고 긴장을 푼다.

8) 반복적인 사건에 대해서, 즉 전화를 걸 때, 문을 노크할 때, 로비로 들어설 때 등 매 순간마다 이완을 시행한다.

9) 퇴근하면서 주변에 새로운 것이 있는 지 눈으로 살펴보면서 즐긴다.

예 2 : 오렌지를 이용한 통찰명상

1) 몇 차례 심호흡을 하고, 신체의 긴장을 푼다.

2) 간이-이완 반응 운동(mini-relaxation response exercise)을 한다.

3) 과거와 미래에 대한 것을 잊고 현재 순간 순간에 주의를 집중한다.

4) 마음을 열고 수용하는 태도를 갖는다.

5) 잠시 이 오렌지가 어떻게 만들어졌는지를 생각해 본다. 오렌지의 색깔, 질감, 모양을 자세히 관찰한다.

6) 오렌지껍질을 벗기면서 향기를 느껴본다.

7) 처음으로 오렌지를 본 듯이 오렌지가 몇 조각이나 있는지를 관찰한다. 그리고 나서 조각대로 오렌지를 잘라 본다.

8) 마치 예전에 맛 본적이 없는 것처럼, 한번에 한 조각씩 아주 천천히 먹는다.

9) 어떻게 씹는지? 입에 한쪽으로 아니면 양쪽으로

씹는지, 삼키기 전에 몇 번이나 씹는지 관찰한다. 서두르지 말고 천천히 씹어서 삼키도록 한다.

10) 먹는 때 순간 당신의 주의가 산만해지는 것을 인식하게되면, 그 때마다 먹는 일을 중지하고, 입안을 비우고, 심호흡을 하고 나서 계속한다.

11) 주의를 집중하면서 관찰하여 먹는 것에 대한 즐거움이 생겨나는 것을 자연스럽게 느끼도록 한다.

2. 간이명상(Mini-meditation)

1) 숨을 깊게 들이쉬고 몇 초 동안 멈춘다. 그 다음 아주 천천히 숨을 내쉬면서 단어나 글귀, 기도문을 반복한다.

2) 오른손을 배꼽 위치의 바로 밑에 올려놓는다. 호흡이 위장 쪽으로 내려오는 것에 집중한다. 숨을 들이쉴 때 손이 들려지며, 숨을 내쉴 때 손이 내려앉게 된다. 이제 숨을 들이쉬면서 숫자 열을 마음속으로 말한 다음 숨을 내쉰다. 그 다음 숨을 들이쉬면서 아홉이라고 말하고, 숨을 내쉰다. 이와 같이 영(zero)이 될 때까지 반복한다.

3) 오른손을 배꼽 바로 밑에 얹는다. 숨을 들이쉬면서 매우 천천히 넷까지 수를 센다. 그리고 숨을 천천히 내쉬면서 넷부터 거꾸로 수를 센다. 즉, 숨을 들이쉬면서 하나, 둘, 셋, 넷을 세고, 숨을 내쉬면서 넷, 셋, 둘, 하나 라고 센다.

4) 코로 숨을 들이쉬고 입으로 내쉰다. 여러 번 반복한다. 들이쉴 때 공기의 찬 느낌과 이와 반대로 내쉴 때의 따뜻한 느낌을 느낀다.

3. 심 상(Imagery)

상상은 부정적인 마음의 사슬을 깨고 긍정적인 생각과 느낌으로 채워준다. 그리고 이완을 일으킨다. 안전한 장소, 어릴 때 좋아하던 장소, 아름다운 풍경, 행복했던 장면 등을 상상하기 시작한다(금방 다듬은 잔디의 냄새, 무더운 날 수영할 때의 느낌, 바다 위에 있는 갈매기 소리, 좋아하는 후식의 맛, 레몬의 맛, 아름다운 정원 또는 바다, 산의 모습). 그 장면들을 상상으로 완벽하게 재창조할수록 마치 그 자리에 있는 것과 같은 비슷한 느낌(즐거움, 고요, 평화 등)을 경험할 수 있게 된다. 평온한 상태는 상상을 더욱 자극하고 그 상상은 더 큰 평온을 가져온다. 신체적인 고통과 정신적인 스트레스로부터 자유로운 내적인 안식처를 발견하게 된다.

또한 상상은 긍정적인 태도를 강화하고 행동을 변화

시키는 도구로 사용할 수 있다. 예를 들어 청중 앞에서 이야기하는 것을 불안해하는 사람의 경우에 자신이 어떻게 이야기하면 좋겠다는 상상을 한다. 상상하다보면 자신감이 생기며, 이런 긍정적인 상상은 실제로 자신의 수행능력을 증진시키게 된다.

근육 이완 기법

1. 점진적 근육 이완기법(Progressive muscle relaxation ; PMR)

많은 연구들에서 암, 편두통, 긴장성 두통, 불안, 우울, 불면 등의 여러 장애에 근육 이완 기법이 치료적으로 도움을 줄 수 있다는 보고가 있어왔다(Mitchell과 Mitchell 1971 ; Raskin 등 1973 ; Berkovec과 Fowles 1973 ; Cox 등 1975 ; Holland 등 1991 ; Engel 1992)¹⁸⁻²³. 다양한 근육 이완 기법들이 제시되어왔지만, 가장 대중적인 방법은 1973년 Bernstein과 Berkovec²⁴에 의해 기술된 점진적 근육 이완기법(progressive muscle relaxation ; PMR)이다. 이 PMR은 1938년 Jacobson²⁵이 최초로 개발한 방법을 축약한 것으로, 간편한 스트레스 감소 기술을 훈련함으로써 필요할 때에 언제든지 깊이 이완할 수 있도록 한다. 신체는 긴장하면서(스트레스를 받으면서) 동시에 이완할 수는 없으므로, 스트레스와 양립할 수 없는 신체에서의 반응을 만들어냄으로써 스트레스와 싸우도록 하는 것이다.

PMR은 이완을 유도하기 위하여 근육을 긴장시켰다가 이완시키는 방법을 사용하는데, 하나의 근육군에서 몸 전체의 근육으로 이동한다. 이는 특정 근육집단의 긴장과 같은 스트레스의 신체적인 증상을 줄이는데 특히 유용할 수 있다. 사람은 긴장하고, 당황하고, 불안함을 느끼게 되면 신체의 특정 근육들이 긴장하게 된다. PMR 훈련은 점차적으로 신체의 주요 근육 집단을 긴장시키고 이완시킴으로써 이러한 긴장과 불안을 해소하는 방법을 배우는 것이다. 훈련동안 근육의 긴장 및 이완에 연관되어 있는 신체적 감각에 특별히 집중하는 것이 필요하다. 긴장에 대한 신체적인 신호를 인지하고 이완하려고 할 때는 언제든지 이완을 할 수 있도록 훈련함으로써 긴장을 제거하는 것이다.

많은 사람들이 이완기법에 대해서 처음 배울 때 회의적이다. 그들은 이완기법을 이상하고 엉뚱한 방법으로

보기도 하고, 어떤 사람들은 이를 최면으로 이해하기도 한다. 그들은 자기 조절력을 상실할지도 모른다는 두려움에 빠질 수도 있다. 이완기법은 스트레스를 줄이는데 사용할 수 있는 기술을 배우는 것이지 마술적인 방법이 아니라는 것을 강조하여야 한다. 어떤 참가자들은 이전에 이러한 이완기법에 대하여 경험을 한 적이 있을 것이다. 하지만, 대개의 참가자들은 이완훈련에 대한 경험이 없기 때문에 그들이 느낄지도 모르는 감각에 대해 준비시키는 것이 중요하다. 어떤 사람들은 기분 좋게 붓 뜨는 느낌을 갖는다고 이야기하는 반면에 다른 사람들은 팔다리가 무겁다고 하기도 한다. 사지의 덩거나 저린 느낌이 가끔 보고되기도 한다. 이완을 방해하는 생각들은 신체에 대한 감각에 주의를 다시 집중함으로써 흔히 해결된다. 또한 이완훈련은 신체의 변화를 가져올 수 있으므로 만성적인 내과 질환을 가진 사람은 정기적인 훈련을 시작하기 전에 그들의 내과의에게 검사를 받아야 한다.

다음은 PMR의 절차를 시행하는 예이다. 훈련을 시작하기 전에 참가자들에게 옷을 헐겁게 하고 의자에 편안히 앉도록 한다. 눈을 감거나, 특정한 점(예, 전등 스위치) 응시하도록 한다. 불을 어둡게 하고 방을 가능한 조용하게 한다.

“의자에 편안하게 앉도록 하십시오. 그렇게 하면서 현재 당신이 하고 있는 일에만 집중을 하십시오. 당신 신체 내에서 일어나는 느낌에만 집중하도록 하십시오. 이런 과정을 해나가면서 당신의 모든 근심을 마음에서 떨어버리십시오. 여러분이 이러한 이완 훈련을 처음으로 경험하기 때문에, 당신들을 단계적으로 안내하도록 하겠습니다. 여러분이 이런 과정에 대해 더욱 숙달하게 되면서 원하는 시간에 언제나 자신에게 상쾌한 이완의 느낌을 만들 수 있을 것입니다. 편안함을 확실히 하기 위해서 옷이나 넥타이, 시계, 벨트 등을 느슨하게 하십시오. 여러분의 신체 내의 느낌에 집중하면서 의자에 앉아 모든 주의를 첫 번째 근육집단인 오른쪽 팔과 손에 집중하십시오. 마음속에서 그 근육집단을 그려보도록 하십시오. 그 다음 팔을 올리고 손을 꼭 쥐어서 그 근육집단에 긴장을 만들고, 긴장과 단단함의 느낌에 주의를 집중하면서 이를 10초간 유지하십시오. 단단하고 팽팽하게 만드십시오. 그 다음 한꺼번에 당신의 팔을 느슨하게 함으로써 모든 긴장을 풀도록 하십시오. 다음 20초간 이완의 감각을 조금 전에 경험한 긴장의 감각

과 비교하시길 바랍니다. 이제 다시 여러분의 팔을 올리고 오른쪽 팔과 손에 긴장과 팽팽함을 만들고 10초간 유지하십시오. 긴장을 유지하고 긴장을 면밀히 살펴보십시오. 거기에 얼마 전에 있었던 긴장과 이완의 느낌을 비교하고 대조하십시오”(Norvell과 Belles ; 1990)²⁶⁾.

훈련의 기본적인 요소들에 대하여 교육시킨 후 아래와 같은 몇몇 실제적인 요소들을 점검하는 것이 도움이 된다.

- 1) 실행하기 위한 적당한 시간을 확립한다.
- 2) 연습할 장소를 확인한다.(조용하고 전화벨이나 이들의 간섭이 없는 곳)
- 3) 참가자의 실행과, 이완의 성취 정도를 확인할 수 있는 방법을 확립한다.
- 4) 녹음기를 이용한다.
- 5) 과도하게 긴장된 영역에 특히 주의를 기울인다.

훈련의 과정은 한번에 16개 근육집단을 통해서 순차적으로 계속된다. 아래는 이완 훈련의 초기시기에 주의를 기울여야 할 16개 근육집단의 목록과, 긴장을 만들어내는 가장 좋은 방법을 설명한 것이다(Bernstein과 Given ; 1984)²⁷⁾.

오른손과 팔	전완을 이완시킨 채로 주먹을 세게 쥔다.
오른 팔의 상완	전완의 힘을 뺀 상태로 팔꿈치를 구부리고 몸쪽으로 당긴다.
왼손과 전완	동일한 방법.
왼손과 상완	동일한 방법.
이마	눈썹을 가능한 한 높게 올린다.
코와 뺨	눈을 가늘게 뜨고 코에 주름을 만든다.
얼굴 하부(안면)	이를 악물고 입 가장자리를 뒤로 당긴다.
목	고개를 숙이지 않고 턱을 아래로 당긴다.
가슴, 어깨 상부, 등	숨을 깊이 들이쥬다 : 숨을 참고 양 어깨축지를 함께 뒤로 당긴다.
복부	배에 힘을 주고 뒤로 당기도록 한다.
오른쪽 하지	상부 허벅지의 근육에 힘을 주면서 앉아있는 의자를 누른다.

오른쪽 종아리 발가락을 머리쪽으로 끌어당긴다.
 오른쪽 발 발가락을 구부려 발을 안쪽으로 비튼다.
 왼쪽 하지 상부 바른쪽과 동일
 왼쪽 종아리 바른쪽과 동일.
 왼쪽 발 바른쪽과 동일.

16개 근육군에 대한 이완훈련이 끝나면 다음에는 이들 16개 근육군을 다시 7개의 근육군(1-바른손과 전완 및 상완, 2-왼손과 전완 및 상완, 3-안면근육, 4-경부, 5-흉부, 견부, 등, 상부 및 복부, 6-바른쪽 대퇴부와 종아리 및 발, 7-왼쪽 대퇴부와 종아리 및 발)으로 나누고, 다음에는 4가지 근육군(1-양쪽 팔과 손, 2-안면과 경부, 3-흉부, 견부, 등, 복부, 4-양쪽 다리 및 발)으로 다시 나누어 이완훈련을 하게 된다.

훈련이 끝나면, 참가자들에게 그들의 경험을 검토하도록 한다. 긴장 정도에 대하여 질문한다. 어떤 사람은 경험에 대하여 불편함, 쉽지 않은 느낌, 통제를 잃음 등 부정적인 반응을 가질 수도 있다. 참가자들의 어떤 관심사에 대해서도 논의하고, 초기의 훈련에서는 흔히 불안과 주의 집중이 안 되는 것이 있을 수 있다고 안심시킨다.

다음과 같은 결과들이 관찰될 때에는 이완훈련의 경과에 대하여 긍정적인 평가를 내릴 수 있다.

- 1) 훈련동안에 이완에 도달하는데 걸리는 총시간이 단축될 때.
 - 2) 모든 근육군에 대한 긴장-이완의 연습이 두 차례 이상 필요 없을 때.
 - 3) 이완의 정도가 충분하게 될 때.
(턱을 늘어뜨리고, 발의 위치가 넓게 벌려져 있고, 천천히 이완신호를 보낼 때)
 - 4) 수면습화가 있을 때.
 - 5) 육안으로 뚜렷한 움직임이 없을 때.
 - 6) 모든 근육을 다 실행하기도 전에 전신의 이완이 뚜렷할 때.
 - 7) 훈련의 단계가 끝날 무렵 졸리는 현상이 생길 때.
- 또한 다음과 같은 요소들이 훈련을 방해 또는 실패하게 만들 수 있는 가능한 문제점들도 지적된다.

- 1) 근육경련(Muscle cramp).
- 2) 움직임(Movement).
- 3) 웃음(laughter).
- 4) 말(Talking).

- 5) 근육 연축(Muscle spasms).
- 6) 불안을 유발시키는 생각(Anxiety-producing thought).
- 7) 성적 경각(Sexual arousal).
- 8) 기침과 재채기(Coughing & Sneezing).

점진적 이완 훈련의 또 다른 형태는 Benson(1975)²⁸⁾의 이완 반응을 적용한 것으로, 이는 근육의 긴장을 만들어내지 않고 이완된 느낌에 대해 회상을 함으로써 이완을 얻어내는 축약형 이완 방법이다. 참여자들로 하여금 자신의 호흡에 주의를 기울이고, '편안해라' 혹은 '이완하라'는 단어를 숨을 내쉬면서 자신에게 반복하도록 교육한다. 훈련동안 참여자들은 편안히 안락의자나 침대에 편안히 누워 눈을 감는다.

Norvell과 Belles(1990)²⁶⁾는 회상에 의한 이완훈련의 방법으로 다음과 같이 제시하였다.

"당신의 몸 전체가 이완될 때까지 당신의 몸의 각각의 부분을 이완시키는데 주의를 기울이십시오. 최선을 다해서 이완하면서 당신의 몸에서 느껴지는 어떠한 긴장도 없도록 하십시오. 당신의 신체의 모든 근육집단을 완전히 이완시킨 다음에 주의를 당신의 호흡에 기울이십시오. 당신의 코를 통해 숨을 쉬면서 그것이 얼마나 느리고 정기적인지 느껴보십시오. 숨을 내쉬면서 자신에게 '편안하다'는 단어를 말하도록 하십시오. 당신의 마음이 오락가락하게 되면, 당신의 호흡에만 주의를 기울이십시오. 이는 당신으로 하여금 '편안하다'는 단어와 이완의 감정을 연관시켜줄 것입니다. 훈련을 하면서 당신은 스트레스를 받거나 불안해질 때 '편안하다'는 단어를 반복할 수 있게 되고, 이는 당신의 스트레스와 불안을 줄이고 심한 스트레스 상황을 더 잘 통제할 수 있도록 할 것입니다. 당신의 신체의 반응을 억제함으로써 혈압과 심박동수, 호흡수, 근육 긴장을 줄일 수 있게 됩니다. 훈련을 끝내고 나면 조용히 몇 분간 앉아서 이완의 경쾌한 감각을 즐기십시오. 일어 서기 전에 천천히 눈을 뜨고, 몇 분간 앉아있도록 하십시오."

2. 자율이완훈련(Autogenic training)

자율이완훈련은 신체적 감각을 훈련하기 위하여 자기암시를 하는 일련의 이완훈련 방법으로, 이 훈련기법은 1932년 독일 정신과의사인 Schultz에 의해 처음 도입되어, 특히 유럽에서 많은 대중화가 이루어졌다. 자

율이완훈련은 심박동, 호흡수, 근 긴장을 감소시키고, 뇌의 알파 파와 팔, 다리의 혈류를 증가시키며, 불안, 우울 증상을 경감시키고, 피로감을 감소시키며, 스트레스의 저항에 도움을 주는 심리적 효과를 갖는다(Greenberg 1996)²⁹⁾. Norris와 Fahrion(1984)⁴⁾은 불안, 공포장애 및 히스테리아 등에서 자율이완훈련을 통해 긍정적인 결과를 보인다고 제시하였으며, 그밖에 많은 연구들에서 긴장성두통, 편두통, 불면증, 고혈압 등에 효과적인 결과를 제시하고 있다. 여러 가지 변형된 기법들이 제시되고 있지만, 일반적으로 신체전반에 걸쳐, 특정한 근육집단에 대하여 따스함(warmth)과 나른함(heaviness)의 두 가지 신체적 감각에 초점을 두는 방법이 주로 사용된다.

Greenberg(1996)²⁹⁾는 다음과 같이 자율이완훈련의 여섯 단계를 제시하고, 한 단계에 대한 훈련을 끝마치고 나서 다음 단계로 넘어가도록 하고 있다.

1단계 : 팔과 다리의 나른해지는 감각에 초점(오른쪽부터 시작).

2단계 : 팔과 다리의 따스해지는 감각에 초점(오른쪽부터 시작).

3단계 : 조용하고 규칙적인 심장의 박동에 초점.

4단계 : 조용하고 느려지는 호흡에 초점.

5단계 : 복부의 따스한 감각에 초점.

6단계 : 이마의 시원한 감각에 초점.

조용한 곳에서 편안한 자세로 앉거나 누워, 각 단계마다 따스함과 나른함의 신체적 감각에 대해 여러 차례 반복하여 자기암시를 함으로서 신체의 이완을 일으키도록 한다. 자율이완훈련은 한 번에 10분에서 40분씩, 하루 한 번에서 여섯 번 정도 시행하는데, 일반적으로는 아침에 일어나서 한 번, 저녁식사 전에 한 번으로 하루 두 번을 권고한다. 각 단계에서의 따스함과 나른함을 느끼는 데는 수분이면 충분할 수 있지만, 자율이완훈련을 완전히 습득하는 데는 수개월 또는 그 이상의 시간이 걸릴 수 있다.

3. 기타 근육이완요법

다양한 근육이완기법들이 제시되어왔으며, 쪽 펴기(stretching), 몸통 돌리기(trunk rotation), 제자리 뛰기(jogging in place), 몸 흔들기(floppy doll), 손 털기(swimmer's shakeout), 손 풀기(isometric arm reliever), 다리 힘 풀기(leg loosener), 고개 돌리기(head

roll), 자기-마사지(self-massage), 다리 쪽 펴기(sitting stretch), 5분 걷기(brisk 5-minute walk) 등이 그 예이다.

결 론

스트레스는 인간에 있어서 본능적인 투쟁-도피 반응을 일으키게 되고 이러한 반응이 신체의 다양한 질환을 일으키는 소인이 될 수 있다. 인위적인 이완반응을 일으킴으로서 이러한 스트레스 반응을 상쇄시킬 수 있다. 이러한 이완반응을 일으킬 수 있는 명상, 점진적 이완기법, 자율이완훈련, 생체되먹이기법 등의 다양한 이완기법들이 제시되어왔으며, 이들은 다양한 신체적, 정신적 질환뿐만 아니라 정상인의 스트레스 관리 프로그램에 있어서도 마음과 신체의 안녕을 위해 유익한 도움을 줄 수 있음이 알려져 있다. 이러한 이완기법들은 스트레스 관리를 위한 전체적 과정의 한 부분으로 이해되어야 할 것이며, 자신에 맞는 적절한 기법을 찾아 지속적인 훈련을 함으로써 효과적인 스트레스 관리 방법으로서의 역할을 할 수 있을 것이다.

스트레스와 관련된 다양한 신체적, 정신적 질환들에 대한 치료적 접근을 함에 있어서, 전통적 치료 방법에 병합하여 이완기법을 사용함으로써 스트레스와 질병 사이의 조절자로 이용할 수 있을 것이다.

REFERENCES

- 1) Benson H, Stuart EM (1992) : The wellness book : The comprehensive guide to maintaining health and treating stress-related illness, New York, Fireside Book, pp177-188
- 2) Benson H (1993) : The relaxation response. In : Mind/body medicine. Ed by Goleman D, Gurin J, Yonkers, Consumer Report Books, pp233-258
- 3) Pelletier KR (1993) : What is mind/body medicine? In : Mind/body medicine. Ed by Goleman D, Gurin J, Yonkers, Consumer Report Books, pp19-38
- 4) Norris PA, Fahrion SL (1984) : Autogenic biofeedback in psychophysiological therapy and stress management. In : Principles and practice of stress management Ed by Woolfolk RL and Lehrer PM, New York, Guilford Press, pp220-254
- 5) Kutz I, Borysenko J, Benson H (1985) : Meditation

- and psychotherapy : A rationale for the integration of dynamic psychotherapy, the relaxation response and mindfulness meditation. *Am J Psychiatry* 142 : 1-8
- 6) **Kabat-Zinn J, Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, Lenderking WR, Santorelli SF** (1992) : Effectiveness of a meditation-based stress-reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 149 : 936-943
 - 7) **Snaith P** (1998) : Meditation and psychotherapy. *Br J Psychiatry* 173 : 193-195
 - 8) **Smith MA, Davidson J, Ritchie JC, Kudler H, Lipper S, Chappell P, Nemeroff CB** (1989) : The corticotropin releasing hormone test in patients with posttraumatic stress disorder. *Biol Psychiatry* 26 : 349-355
 - 9) **Fawcett J** (1992) : Suicide risk factors in depressive disorders and panic disorder. *J Clin Psychiatry* 53 : 9-13
 - 10) **Linehan M, Armstrong H, Suarez A, Allmon D, Heard HL** (1991) : Cognitive-behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients. *Arch Gen Psychiatry* 48 : 1060-1064
 - 11) **Miller JJ, Fletcher K, Kabat-Zinn J** (1995) : Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *Gen Hosp Psychiatry* 17 (3) : 192-200
 - 12) **Astin JA** (1997) : Stress reduction through mindfulness meditation. Effects of psychological symptomatology, sense of control, and spiritual experiences. *Psychother Psychosom* 66 (2) : 97-106
 - 13) **Kabat-Zinn J, Wheeler E, Light T, Skillings A, Scharf MJ, Copley TG, Hosmer D, Bernhard JD** (1998) : Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy and photochemotherapy. *Psychosom Med* 60 (5) : 625-632
 - 14) **Specia M, Carlson LE, Goodey E, Angen M** (2000) : A randomized, wait-list controlled clinical trial : the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychom Med* 62 (5) : 613-622
 - 15) **Shapiro SL, Schwartz GE, Bonner G** (1988) : Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *J Behav Med* 21 (6) : 581-599
 - 16) **Brown B** (1977) : *New mind, new body*. New York : Harper and Row
 - 17) **Wallace A** (1999) : *The Buddhist tradition of Samatha : methods for refining and examining consciousness*. *J Consciousness Studies* 6 : 175-187
 - 18) **Mitchell KR, Mitchell DM** (1971) : *Migraine : An exploratory treatment application of programmed behavior therapy techniques*. *J Psychosom Medicine* 15 : 137-157
 - 19) **Raskin M, Johnson G, Rondstedt J** (1973) : *Chronic anxiety treated by feedback-induced muscle relaxation*. *Arch Gen Psychiatry* 23 : 263-267
 - 20) **Berkovec TD, Fowles DC** (1973) : *Controlled investigation of the effects of progressive and hypnotic relaxation on insomnia*. *J abnor Psychology*. 82 : 153-158
 - 21) **Cox DJ, Freundlich A, Meyer RG** (1975) : *Differential effectiveness of electromyographic feedback, verbal relaxation instructions, and medication placebo with tension headaches*. *J consulting and clinical psychology* 43 : 892-898
 - 22) **Holland JC, Morrow GR, Schmale A, Derogatis L, Stefanek M, Berenson S, Carpenter PJ, Breitbart W, Feldstein M** (1991) : *A randomized clinical trial of alprazolam versus progressive muscle relaxation in cancer patients with anxiety and depressive symptoms*. *J Clin Oncol* 9 (6) : 1004-1011
 - 23) **Engel JM** (1992) : *Relaxation training : A self-help approach for children with headaches*. *Am J Occup Ther* 46 (7) : 591-596
 - 24) **Bernstein DA, Borkovec TD** (1973) : *Progressive relaxation training : A manual for the helping professions*. Champaign, IL, Research Press
 - 25) **Jacobson E** (1938) : *Progressive relaxation*. Chicago, University of Chicago Press
 - 26) **Norvell N, Belles D** (1990) : *Stress management training*, Professional Resource Exchange. Inc
 - 27) **Bernstein DA, Given BA** (1984) : *Progressive relaxation : abbreviated methods*, In : *Principles and practice of stress management* Ed by Woolfolk RL and Lehrer PM, New York, Guilford Press, pp43-69
 - 28) **Benson H** (1975) : *The relaxation response*. New York, Morrow
 - 29) **Greenberg JS** (1996) : *Comprehensive stress management* 5th ed. Brown and Benchmark Publishers, pp146-152

Practice in Relaxation Techniques

Sook-Haeng Joe, M.D.

Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea

The relaxation response is a state of profound rest, creates physiological responses directly opposite to the stress response. The relaxation response can be used to counteract the harmful effects of stress. The relaxation response can be elicited by a number of techniques such as diaphragmatic breathing, meditation, progressive muscle relaxation, autogenic training, biofeedback, etc.

These relaxation methods in any mental or physical conditions associated with distress and even in normal people have useful benefits for stress control and health enhancement.

These relaxation techniques are but one part of a comprehensive stress management program, through regular and continuous practice appropriate for each person, they will make an effective role in stress management.

In this review, author reviewed how to practically use meditation, progressive muscle relaxation and autogenic training, in more detail.

In the treatment of various stress-related disease, especially in psychiatric disorders, the relaxation technique may be a useful complement to conventional treatment and serves as an intervention between stress and disease.

KEY WORDS : Relaxation technique · Meditation · Progressive muscle relaxation · Autogenic training.
