

율동적 운동의 실제

이명화*

I. 율동적 운동의 구성요소

1. 모양(shape) : 공간에서 몸의 위치

- 팔과 다리로 모양을 만든다.
- 몸전체로 모양을 만든다.
- 동상처럼 모양을 만든다.

2. 공간(space) :

- path : 곧은 것, 굽은 것, 꼬인 것, 유동적인 것
- direction : 신체가 움직이는 방향(앞, 뒤, 옆, 대각선, 도는 것, 아래, 위, 바깥, 안쪽)
- level : 신체 몸의 위치(낮게, 높게, 중간정도로, 엎드림, 앉음, 쪼그리고 앉기, 서는 것, 상승, 무릎 꿇는 것)
- size : 크다, 높다, 키가 크다, 넓다, 작다, 짧다, 낮다, 좁다
- focus : 안쪽, 바깥쪽, 멀리, 가까이, 특별한 방향

3. 시간(time) : 운동속도의 변화(템포)

- 처음에는 느리다가 점차 빠르게 한다

4. 힘(force 역동성) : 긴장감을 갖고, 부드럽게, 가볍게, 약하게, 무겁게, 딱딱하게

- Schoop : 신체선열, 중심화, 긴장도, 리듬, 공간
- Laban : 체중 : light-strong
공간 : indirect-direct
시간 : sustained-quick
율동의 흐름 : free-bound

II. 율동적 운동에서 사용하는 energy

- Legato(부드럽게) : 끊임없이 천천히 흐르는 듯한 운동
- Staccato(스타카토) : 짧고 빠르고 급격히 움직이는 운동(Jazz and Disco music)
- Vibratory(진동) : 떨리고 빠르게 흔드는 운동.
- Swing(흔듬) : 시계추처럼 흔드는 운동
- Percussive(충격에 의한 진동) : 강하고 빠른 폭발적인 운동

1. non-locomotor movement (비이동성 운동)

- bend(머리를 앞, 뒤, 옆으로 굽히고, 손가락, 팔굽, 몸통, 무릎 등의 순서로 굽힌다)
- statues (상), scripts, Combined with walk,

* 부산 고신대학교 간호학과

2. Locomotor movement (이동성 운동)

- walk, run, jump, hop
(걷기, 달리기, 뛰기, 높이 뛰기)
- leap, skip(step + hop)

III. 율동적 운동을 촉진하는 도구

- scarves
- bells on ankles and wrists
- elastic jump rope
- skeleton
- puppets
- beanbag
- soft sponge balls
- pipe cleaners

IV. 율동적 운동 내용

1. Centering(중심에 두다. 중심으로 하다).

- 목적 : Internal harmony(내부조화)를 증진시키는 것을 돋기 때문에 전인간에게 조직화된 효과를 준다. 신체와 정서 둘 다에 균형감을 증진시킨다.
- 내용 : 1. 최대로 편안한 자세로 딱딱한 곳에 눕고, 팔은 옆에 내리고 손바닥은 위로한다.
2. 코로 서서히 호흡하고 입으로 내쉰다.
3. 흡기때 천천히 근육에 힘을 주고 호기때 근육을 이완 시킨다.
4. 신체를 공기 흐름에 부드럽게 띄움으로써 느슨하게 자유롭게 느낀다.
5. Centering운동은 개인환경에 따른다(Wheelchair에 타거나, 다른 편안한 장소에 앉아 있을 수도 있다).
- 효과 : 신체와 정서에 균형감을 증진 시킨다.

· 소요시간 : 3-10분

2. Warm-up(준비운동)

Warm-up session은 이완운동을 한뒤에 하고 처음에 신체와 정신이 조화롭게 통합되는 것을 경험하면서 즐겁게 근육을 “Wake-up”시키게 한다.

Warming up은 능동적으로나, 수동적으로 행해질 수 있다. 즉 의식이 없거나 전신마비인 사람은 도움을 받음으로써 수행할 수 있다.

1) 음악삽입(Muscial accompaniment)

- 목적 : 운동과 피로감의 심리적 feedback을 막고 원기와 힘을 생성한다.
- 내용 : Warm-up 운동 동안에 행해지는 음악은 개인이나 group을 위해 적절해야 한다.
- 효과 : 원기와 힘을 생성한다.

2) 준비운동

- 목적 : Warm-up은 신체의 모든 부분이 천천히 유통적으로, 등글게 운동하는 것이다.
- 내용 : 1. 머리를 텅비우고 제멋대로 가볍게 돌린다.
2. 숨을 들이 쉬는 동안에 등을 펴고 복부는 안으로 들어간다. 숨을 내 쉬면서 복부를 내밀면서 등이 아치 모양으로 된다. 이 과정은 여러번 반복하고 서서도, 앉아서도, 누워서도 할 수 있다.
3. 허리를 천천히 돌린다.
4. 다리와 무릎은 숨을 들이쉬는 동안에 굽히고 내쉬는 동안에 편다.
- 3) Warm-up 하는동안 사회적 involvement

수동적이고 의존적인 touching을 경험한 대상자는 처음에 짹을 지어 서로를 돋게하면 부끄러워 한다. 그러나 운동을 즐기면서 없어진다. 즉 치료적으로 다른 사람을 만질 수 있는 것은 무엇을 제공하는 것을 의미하고 다시 말해 사람의 자기 가치감을 증진시키는 것이다.

- 효과 : 사회적 친밀감 증진
- 소요시간 : 5분

3. 주위 공간 탐색(흔들기)

- 목적 : 새로운 신체능력의 발견으로 물리적이고 공간적 자각이 증가되고 외부공간(신체외부 영역)을 찾는다.
- 내용 : 1. Swinging은 운동량을 증가시키기 위해 자유롭게 흔들거리는 과정이며 많은 신체적 일을 수행하는데 사용된다.
2. 이것은 지루하지 않고 재미있고 의식적으로 사용될 때 창조적으로 만들어진다.
- 효과 : 공간적 자각 증진
- 소요시간 : 10분

4. Stretching(뻗치기)

- 목적 : 근육의 이완이 가능하고 개인에게 편안한 상태로 하기 위한 모든 calming effect가 있다.
- 내용 : 1. 개인은 발을 벌리고 편안하게 똑바로 선다.
2. 원팔을 올리고 다른팔은 자연스럽게 두고 허리를 굽히면서 원팔을 위로 뻗친다. 이때 무릎은 자연스럽게 굽혀진다.
3. 주기적으로 눈을 감고 얼굴 근육을 이완하게 한다(신체, 정신적 긴장을 제거한다).

- 효과 : 개인에게 편안한 정서유지
- 소요시간 : 10분

5. Creative movement(자유운동)

- 목적 : 자신의 내부세계를 자유롭게 표현한다
- 내용 : 1. 음악에 맞추어 자신이 가진 제한된 운동범위에서 마음대로 움직이게 한다.
2. 내부세계를 표출하도록 격려 한다.
- 효과 : 1. 개인에게 안정감과 편안함 유지
2. 새로운 신체 능력이 인식되고 언어로 말할 수 없는 감정이 표현된다.
3. 개인은 자신에 대한 만족감의 증가를 경험할 수 있다.
4. 자기 가치감의 증가는 체력과 활력을 증진시킨다.
5. 창조적 동작을 통해 얻어지는 자신을 향한 긍정적 감각이 재활에 유익한 효과를 주어 자기 파괴적 습관-흡연, 지속적으로 걱정하는 것을 줄일 수 있다.
· 소요시간 : 20분~30분

V. 연구에서 사용된 율동적 운동프로그램 내용과 효과

1. 8주간 율동적 동작 훈련이 젊은 여성의 well-being에 미치는 영향
 - 연구대상 : 여대생 20명(10명 실험군, 10명 대조군) 연령 19세~31세
 - 연구방법 : 율동적 동작 프로그램 준비운동으로 시작하여 신장운동, 빠른동작, 원을 그려 서로 마주보면서 실시하는 자유동작, 발레동작 등으로 구성되었고 인사동작으로 끝남.

수행은 주 3회, 1회 30분 8주간 실시하였다.

· 효과측정 :

– 생리적 효과 : 체중, 혈압, 심박동수, 사지둘레, 사지근력

– 심리적 효과 : 스트레스에 대한 신체적, 심리적 반응척도(sos), 얼굴표정, 기분 심리동적 변화 등 행동변화

· 연구결과 : 8주간의 율동적 동작 훈련후 체중이 유의하게 줄었고 하지둘레가 유의하게 증가하였으며 하지근력이 증가하는 경향을 나타냈다.

혈압변화는 수축기 혈압이 하강하는 경향이었고 이완기 혈압과 심박동수는 큰 변화가 없었다.

스트레스 반응 평균 총점수가 감소하였고 습관적 형태군, 불안 증상군, 정서적 불안정(분노)군, 인지력장애군등의 평균점수가 유의하게 감소하였다.

따라서 율동적 동작이 인지심리적, 생리적, 총체적을 긍정적인 반응을 초래하였다.

이러한 결과를 토대로 8주간의 율동적 동작 훈련이 젊은 여성의 wellness를 이루는 방안이 될 수 있으리라고 본다.

2. 율동적 운동요법이 유방절제술환자의 퇴원후 적응상태에 미치는 영향

· 연구대상 : 유방암으로 유방절제술을 받은 환자 30명(실험군 15명 대조군 15명)

· 연구방법 : 율동적 운동 프로그램

– 준비전 단계 : 모짜르트의 “엘비라마디간”에 맞추어 숨쉬기 운동을 하고

– 준비단계 동작 : 요한 시트라우스의 “왈츠”에 맞추어 목운동, 팔운동(특히 강조했음 흔들기, 뻗치기, 원그리기, 줄당기기, 벽오르기), 허리운동(허리 돌리기, 뻗치기, 굽히기), 몸통운동(몸흔들기, 돌리기), 다리운동(흔들기, 뻗치기)으로 구성되어 있다.

– 본 운동 : 하나는 한국 탈춤곡에 맞추어서 팔, 다리, 목운동을 강조하며 자유롭게 자신을 표현 하게 했고 또 하나는 트로트곡인 “남행열차”에 맞추어 가벼운 에어로비 동작으로 구성되었다.

– 2분 휴식후 준비 전단계, 준비운동, 본운동을 반복하고 마지막에 정리운동은 “엘비라마디간”을 들으며 숨쉬기 운동으로 끝났다.

– 율동적 운동요법 수행은 1주 2회, 1회 35~40분간 8주에 걸쳐 실시하였다.

· 효과측정 : 신체적 적응(신체증상측정, 관절각도지수), 정서적 적응(스트레스 지각정도, 신체상, 우울), 사회적 적응(사회적 적응 측정)

· 연구결과 : 율동적 운동요법을 실시한 군은 시행하지 않은 군보다 신체적 적응 수준중 신체적 증상은 유의 한 차이가 없었으나 관절각도지수는 상승하였고 정서적 적응 수준에서 우울과 스트레스 지각 정도는 감소하였고 신체상이 상승하였으며 사회적 적응 수준이 향상되었다.

3. 율동적 동작훈련이 노인의 균형과 걸음걸이에 미치는 영향

· 연구대상 : 65세 이상의 여자 노인으로 청력,

- 시력 및 Romberg검사에서 특별한 이상이 없는자로 규칙적으로 운동한 경험이 없으며 12주 동안의 율동적 동작 훈련에 참여할 수 있는 노인 17명을 대상으로 하였으며 이들의 연령범위는 65~75세였다.
- 연구방법 : 율동적 동작 프로그램
 - 준비운동 : 고전무용의 기본 동작을 응용한 다리, 팔 동작을 제자리에서 하게 한후 천천히 걸으면서 동작을 하게 했다. 각 관절과 근육을 이용 할 수 있는 동작을 하게 했다.
 - 본 동작 : 처음에는 대열에 맞추어 혼자 맨 손으로 춤추게 하다가 손수건을 이용하게 하고 점차 대형을 원형으로 바꾸어 그룹이 함께 움직일 수 있게 했다.
 - 정리 운동 : 느린 음악에 맞추어 선 자세에서 근육을 풀어줄 수 있는 동작을 한후 앉고 누워서 할 수 있는 간단한 동작을 하게 했다.
 - 율동적 동작 프로그램 수행

12주동안 1주일에 3회, 1회 50분씩 실시하였으며, 규칙적으로 운동한 경험이 없고 처음 시 작하는 집단을 대상으로 하므로 신체에 무리가 되지 않도록 낮은 강도의 운동에서 서서히 시작하여 점차 강도를 높여가며 최종 단계에서는 최대심박수는 60~65%를 유지할 수 있도록 하였고, 노인의 정서에 맞는 음악을 선정하여 같이 따라 부르게 하므로써 흥미를 가지 고 자발적으로 프로그램에 참여하도록 하였다.
 - 효과측정 :
 - 균형 : 13항목 3점척도로 구성된 Tinetti Balance scale(Tinetti, 1986)을 이용하여 팔걸이가 있는 의자에 앉은 상태에서 일어나게 한후 관찰자의 지

시에 따르도록 하고 두명의 관찰자가 동시에 다른 방향에서 관찰하여 측정하였다.

- 걸음걸이 : Tinetti Gait scale

- 연구결과 : 율동적 동작훈련후 균형은 통계적으로 유의하게 증가 하였다.

Balance scale로 측정한 균형의 13항목중에서 흥끌미는 동안의 균형, 한쪽 발로 선상태에서 균형과 밸돌움하는 동안의 균형에서 특히 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다.

율동적 동작훈련후 걸음걸이는 통계적으로 유의하게 증가하였다.

Tinetti gait scale로 측정한 걸음걸이 9항목중에서 걸음걸이의 높이와 보행중의 회전이 특히 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다.

따라서 12주간의 율동적 동작 훈련이 노인의 균형감각 결핍과 비정상적인 걸음걸이를 감소시켜 낙상의 빈도를 감소시키거나 예방할 수 있는 방안이 될 수 있으리라고 본다.

참 고 문 헌

- 김상국 (1985). Dance 요법. 임상예술, 1, March, 106~115.
- 김태윤, 박래준, 배성수, 안소윤, 장정훈, 최재청 (1991). 운동치료학. 형성출판사, 88~92.
- 이명화 (1994). 율동적 운동요법이 유방절제술 환자의 퇴원후 적응상태에 미치는 영향. 경북대학교 간호학 박사학위논문.
- 이명화 (1994). 율동적 운동요법. 기본간호학회 학술세미나 운동과 간호, 111~118.
- 전미양, 최명애 (1995). 율동적 동작훈련이 노인의 균형과 걸음걸이에 미치는 영향. Move-

- ment symposium and workshop, 79–86.
- 정정자 (1985). 정신장애자에 대한 민속춤 요법의 실험적 연구. 임상예술, 1, March, 116–120.
- 최명애 (1988). 젊은 여성에서 8주간의 aerobic dance 훈련이 체구성, 심폐기능, 혈중 콜레스테롤 농도에 미치는 효과. 대한간호학회지, 18(2), 105–117.
- 최명애 (1995). 동작요법. Movement symposium and workshop, 57–68.
- 최명애, Lou Heber, 조미경 (1995). 8주간의 율동적 동작 훈련이 젊은 여성의 Wellness에 미치는 영향. Movement symposium and workshop, 99–111.
- 함은미, 김금순 (1993). 디스코 춤을 이용한 간호중재가 정신질환자의 행동에 미치는 영향. 간호학 논문집, 7(1), 87–99.
- Anshel, M. et al. (1978). Effect of music and Rhythm on Physical Performance. Research Quarterly, 49(2), 109–113.
- Anshel, M. et al. (1978). Effect of music and rhythm on physical performance. Research Quarterly, 49(2), May, 112.
- Boots, BSN C. Hoqan (1981). RN. MSN : Creative movement and health. Topics in Clinical Nursing, July, 23–31.
- Chace M. (1953). Dance as an adjunctive therapy with hospitalized mental patients. Bulletin of the Meninger Clinic, 17, 219–225.
- Choe Myoung Ae, Lou Heber (1994). Dance / Movement for Wellness : Cross-Cultural Implications, unpublished paper.
- Couper, J. (1978). Dance Therapy, Effect of motor performance of children with learning disabilities. Physical Therapy, 61, 23–26.
- Feder, E., & Feder, B. (1982). The therapeutic use of dance and movement. Pp. 141–149 in E. Nickerson & K.O'Laughlin eds., Helping through action : Action-oriented therapies. Amherst, MA : Human Resources Development Press.
- Golkberg, W., & Fitzpatrick J. (1990). Movement therapy with the aged. Nursing Research, 29, 339–346.
- Grodner, S., Braff, D., Janowsky, D., & Clopton, P. (1982). Efficacy of art / movement therapy in elevating mood. The Arts in Psychotherapy, 9, 217–225.
- Hecox, B., Levine, E., & Scott, D. (1976). Dance in physical rehabilitation. Physical Therapy 56, 919–924.
- J. Molinaro, MI Kleinfeld, S. Lebed (1986). Physical therapy and dance in the surgical management of breast cancer. Physical therapy, 66(6), 967–969.
- Lou Heber, RN, PhD. (1993). Dance Movement : A Therapeutic Program for Psychiatric Clients. Perspectives in Psychiatric Care, 29(2), April–june, 22–29.
- Lourdes Heber (1993). Therapeutic Intervention for Psychiatric Clients. Mental Health, Oct., 20–21.
- Lynn Eskow MA. (1978). Drama and Movement in Therapy. Physiotherapy, 64(3), 70, 73.
- M. DAvis, E. R. Eshelman, M. McKay (1988). The relaxation & stress reduction workbook, 3rd ed. New Harbinger Publications, Inc., 225–239.
- Owaki, S. (1976). An Assessment of Kance Therapy to improve retarded Adult : S. Body Image, Perceptual Motor Skills,

- 43(2), Dec, 1122.
- Pauline P. Fisher, M. A. (1979). Human Sciences Press, Inc. Creative Movement for Older Adults Exercises for the Fit to Frail.
- Richard R. Powell, (1974). Psychological Effects of Exercise Therapy Upon Institutionalized Geriatric Mental Patients. Journal of Gerontology, 29(2).
- Sandel, S. L. (1978). Movement therapy with geriatric patients in a convalescent home. Home & Community Psychiatry, 29, 738–741.
- Snyder M. (1983). Independent Nursing Intervention. A Wiley Medical Pub., John Wiley & Sons, 78–91.
- Staum, M. (1981). An analysis of movement in therapy. Journal of Music Therapy, 18, 7–24.
- Van Deusen, J., & Harlowe, D. (1987). A comparison of the ROM dance home exercise /rest program with traditional routines. Occupational Therapy Journal of Research, 7, 349–361.