

초록번호 19-4

제 목	국 문	VDT 취급 여성 사무직 근로자들의 견관절 기능장애에 대한 운동 요법의 효과		
	영 문	Effect of Therapeutic Exercises on Shoulder Dysfunction in VDT-related Female Office Workers		
저 자 및 소 속	국 문	최순석, 정귀원, 임상화, 정수진, 이종태, 전진호, 이채언, 배기택 인제대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	Soon Seok Choi, Kui Won Jeong, Sang Hwa Urm, Soo Jin Jeong, Jong Tae Lee, Jin Ho Chun, Chae Un Lee, Ki Taek Pae <i>Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Inje University</i>		
분 야	산업보건	발 표 자	최 순 석	
발표 형식	구 연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (○), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월			

1. 연구 목적

본 연구는 견관절 통증을 호소하는 VDT 취급 여성 사무직 근로자들을 대상으로 Cailliet의 운동요법 중 일부를 연구대상 근로자들에게 집중적으로 숙지하게 한 후 운동요법 실시 전후의 일상생활 동작의 기능 정도 및 통증 정도를 환자 스스로 평가하도록 하였고, 견관절 가동범위를 평가하여 운동요법으로서 반복작업에 의한 경견완 장애로 추정되는 견관절 통증을 치료하기 위한 기본적인 자료를 제공하고 자 본 연구를 시작하였다.

2. 연구 방법

연구의 대상은 1일 4시간 이상 VDT를 취급하는 직종에 종사하면서 전혀 규칙적인 운동을 하지 않는다고 응답한 견관절 통증을 호소하는 VDT 취급 여성 사무직 근로자 67명과 같은 기간 L회사 의무실을 방문한 동일조건의 사무직 근로자 52명을 대상으로 하였다.

이들 중 임상증상이 미약하거나 혈액 및 방사선 등의 검사상 뚜렷한 이상 소견을 보이는 근로자를 임의로 제외한 47명이 선정되었다. L회사 VDT 취급 여성 사무직 근로자 16명(Group I)과 건강관리과 내원 VDT 취급 여성 사무직 근로자 31명 중 중도포기자 15명을 제외한 16명(Group II)이 최종 분석 대상이 되었다.

제 I 그룹 근로자에게는 운동요법을 전혀 실시하지 않았다. 그리고 제 II 그룹 근로자에게는 환측 견관절의 상지의 전진, 후진, 원회전 운동 등의 진자운동과 국내 시판하는 N회사 테니스 공을 지급하여 옆으로 누워하는 견관절 강화운동을 충분히 숙달되도록 배우게 하고 운동횟수는 하루 5분씩 10분간 2회 이상을 실시하도록 하였으며 치료 기간은 3개월로 하였다.

근로자들에게 운동요법을 지속적으로 실시하기 위해 7일 간격으로 1회씩 전화 통신으로 직접 확인하였고 3개월 후 개인 면담과 설문지를 통해 확인하였다.

3. 연구결과

1) 통증 척도에 따른 비교

비운동요법군에서 연구시작시와 3개월 후의 차이의 평균치는 통계적으로 유의한 차이(p value=0.784)는 보이지 않았다.

견관절 운동요법군에서는 연구시작시와 운동요법 실시 3개월 후의 차이의 평균치는 통계적으로 유의한 차이(p value=0.0005)를 보였다.

2) 기능 불능 지수에 따른 비교

비운동요법군에서 연구시작시와 3개월 후의 차이의 평균치는 통계적으로 유의한 차이(p value=0.437)는 보이지 않았다.

견관절 운동요법군에서는 연구시작시와 운동요법 실시 3개월 후 차이의 평균치는 통계적으로 유의한 차이(p value=0.0002)를 보였다.

3) 견관절 가동범위에 따른 비교

비운동요법군에서 연구시작시와 3개월 후의 차이의 평균치는 통계적으로 유의한 차이(p value=0.876)는 보이지 않았다.

견관절 운동요법군에서는 연구시작시와 운동요법 실시 3개월 후의 차이의 평균치는 통계적으로 유의한 차이(p value=0.0017)를 보였다.

4. 고찰

산업이 발전함에 따라 작업능률을 향상시키고 업무를 합리적으로 수행하기 위해 산업장 및 사무실에 전자공학 기기의 사용이 급속히 증가하였다.

현재까지의 VDT 취급으로 인해 발생하는 근골격계 증상에 대한 사회인구학적 측면, 인간공학적 측면 및 정신사회학적인 측면에서는 많은 연구가 이루어져 왔으나, 통증 자체에 대한 치료적인 측면에서의 연구는 많지 않다.

VDT 취급으로 나타나는 증상들은 다른 직업병과 달리 가역적인 특성을 보이고 있으며, 통증에 대한 일반적 치료는 통증이 있을 때 안정 가료, 정형외과와 재활의학과 등에서 실시하는 물리치료와 투약요법을 포함하는 보존적 요법, 기타 특수 약제나 수술적 요법 및 일부 사업장에서 예방적으로 실시하는 VDT 체조 등이 대부분을 차지하고 있다.

이에 저자들은 Cailliet의 견관절 운동요법 중 일부인 진자 운동(전진, 후진 및 원회전) 및 견관절 강화 운동을 도입하여 그 결과를 비운동요법군과 비교하여 호전 정도의 판정과 아울러 예방에 중점을 두어 사회적 비용을 감소시키고, 생산성 향상에 도움이 될 뿐만 아니라 근로자 건강유지에 보탬이 될 수 있도록 살펴보고자 하였다.

본 연구에서는 연구대상의 부족과 직업내용, 급여, 연금 등의 사회조직학적 요인, 조명, 습도, 환기 등의 환경적 요인, 책상 및 의자, 작업자세 등의 인간공학적 요인, 심리증상, 스트레스, 만족도 등의 정신사회적 요인을 고려하지 않았으나 운동요법에 의한 통증 감소와 견관절 기능 향진 효과는 좋은 것으로 판단된다.