

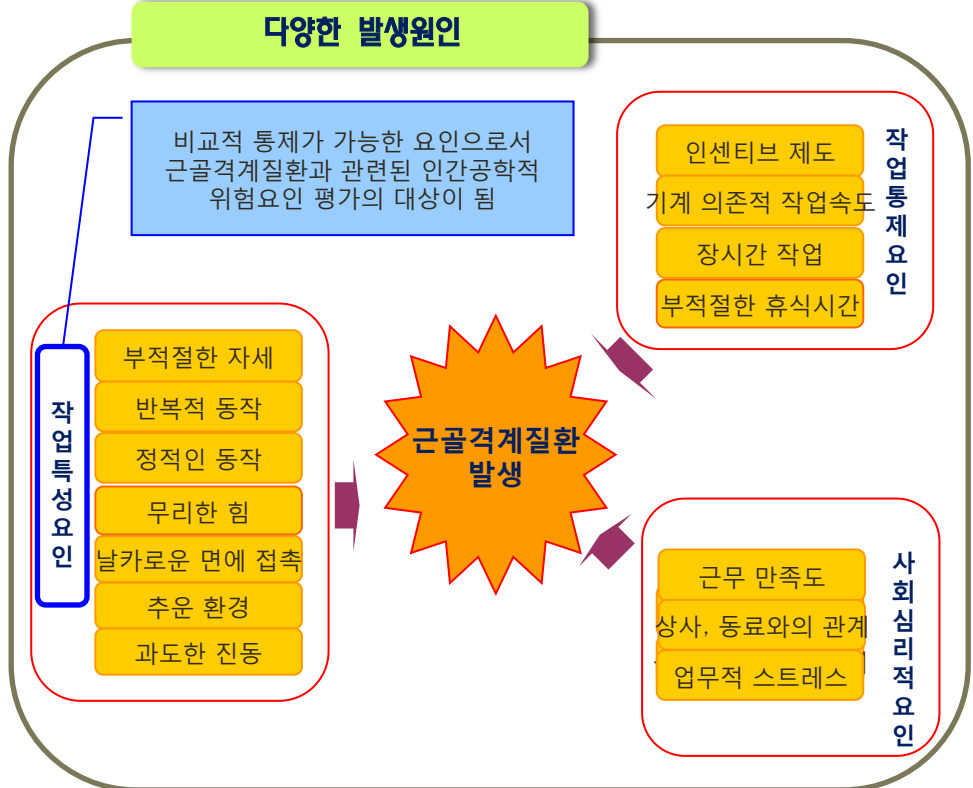
근골격계 질환(1)



근골격계 질환은 반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 무리한 힘의 사용, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인에 의하여 발생하는 건강장애로서 목, 어깨, 허리, 상·하지의 신경·근육 및 그 주변 신체조직 등에 나타나는 질환

다양한 발생원인

증상	통증/경련
	감각마비
	화끈거림
	따끔거림
	뻣뻣함
징후	움직임 제한
	약력 저하
	기능 저하
	기형



근골격계 주요질환

● 요추부 염좌

- 원인 ① 급성 염좌 - 요추: 직접적 외상, **부적절한 자세: 중량물 들기**
 ② 만성 염좌 - 과도한 체중, 지속적 부적절한 자세, 비정상적인 요추 곡선(요·천추각의 과신전 상태)
- 치료 및 예방 - 올바른 의자의 사용, 높은 구두는 회피.
 - 작업 시에는 신체 균형(올바른) 작업자세 유지
 - 물건을 운반하거나 수동으로 취급하는 것 회피
 - 수시로 스트레칭으로 근육을 풀어준다.

● 추간판 탈출증

- 원인 - 디스크 내의 압력이 증가, 추간판 내 수핵 일부가 섬유륜 파열, 척추관 내로 돌출되거나 탈출 신경근, 경막 압박, 과도한 허리 사용에 대한 퇴행성 변화
- 예방 - 중량물 운반작업 시 도구나 장치 이용. - 허리를 비틀거나 꺾는 자세 회피.
 - 평소 주기적 스트레칭 운동. - 체형에 맞는 의자를 사용.

근골격계질환(2)

근골격계 주요질환



▶ 일자목(거북목)

① 원인

- 바르지 못한 자세, 구부정한 자세, 장시간 컴퓨터사용
- 일자목+거북목: C자형 커브에서 | 자형으로 변형

② 예방 - 바른 자세유지, 평소 주기적 스트레칭 운동.

③ 치료 - 견인치료, 물리치료

▶ 오십견(유착성 견관절낭염)

① 원인

- 어깨관절의 가장 안쪽에 위치한 관절낭이 노화되거나 염증을 일으켜 통증발생.
- 염증이 심하면 관절막이 섬유성 변화를 일으키게 되어 어깨 운동범위 축소
- 굳은 관절자체가 다시 통증을 유발

② 치료 및 예방

- 원인이 되는 질환을 제거
- 운동요법 (진자운동, 손가락으로 벽을 잡고 올라가는 운동 등)

VDT증후군

“영상표시단말기 작업으로 인한 관련 증상(VDT 증후군)”이란 영상표시단말기를 취급하는 작업으로 인하여 발생하는 경견완 증후군 및 기타 근골격계 증상, 눈의 피로, 피부증상, 정신신경계증상 등을 말한다.

장시간 동안 모니터를 보며 키보드를 두드리는 작업을 할 때 생기는 각종 신체적 정신적 장애이다.

※ VDT 증후군 증상 체크하기

- ① 자주 머리가 무겁고 아프다
 - ② 아침에 일어날 때 어깨와 목이 뻣뻣하고 결린다.
 - ③ 팔꿈치와 손목이 저리고 손가락 끝이 찌릿하다.
 - ④ 눈이 침침하고 시력이 저하되었다.
 - ⑤ 컴퓨터 작업을 조금만 해도 눈이 쉽게 피로해져 충혈된다.
 - ⑥ 쉽게 피로함을 느끼고 가슴이 두근거려 일에 집중하기 어렵다.
 - ⑦ 목이나 어깨의 근육이 뭉치고 저린다.
- 위의 항목 중 **3가지 이상** 해당되면 **VDT 증후군 의심**

※ 예방

- ① 1시간 컴 작업한 뒤 최소한 10분 휴식
- ② 맨손체조 등 스트레칭을 통해 몸의 근육을 풀어주기
- ③ 컴 화면과 눈의 거리를 30cm이상
- ④ 일단 증상이 생기면 가까운 정형외과 방문을 통해 조기 진단



근골격질환예방 스트레칭(3)

목 근육 스트레칭



엄지손가락을 턱에 대고 위로 천천히 민다



머리에 손을 얹은 후 옆으로 천천히 당겨준다



원을 그리면서 목을 천천히 돌린다



양손을 머리 뒤로 깎지 낀 후, 천천히 아래로 당겨준다

어깨 근육 스트레칭



천천히 원을 그리며 어깨 관절을 돌린다



팔을 몸쪽으로 천천히 당겨준다



두 팔을 머리 뒤로 하여 한쪽 팔꿈치를 잡고 아래로 누른다



등 뒤로 두 손을 맞잡아 위로 올리고 고개를 뒤로 젖힌다

어깨 근육 스트레칭



손가락을 깎지 끼고 손과 손목을 돌린다



다섯 손가락을 짝 폼다 구부리기를 반복한다



한쪽 손을 펴고 손목을 위·아래로 젖히며 몸쪽으로 천천히 당겨준다



손바닥을 맞붙이고 팔꿈치는 같은 높이로 하여 손을 아래로 내려준다

어깨 근육 스트레칭



양손을 깎지 끼고 머리 위로 천천히 뻗는다



다리를 꼬고 앉아 허리를 비튼다



양손을 깎지 껴서 머리 위로 올리고 허리를 좌우로 굽힌다



깎지 낀 손바닥을 앞으로 쪽 내밀며 머리를 숙이고 무릎을 굽힌다

보건교육자료 - 작업관련(2019년 8월호)

[개인보호구]

■ 보호구란

- 근로자의 신체 일부 또는 전체에 착용해 외부의 유해·위험요인을 차단하거나 그 영향을 감소시켜 산업재해를 예방하거나 피해의 정도와 크기를 줄여주는 기구



■ 보호구 선택법

- 유해·위험요소 조사(가스, 분진, 화학물질, 소음, 고압전기, 산소결핍, 고열 등)
- 유해·위험요소 수준 파악(작업환경측정 결과 등)
- 사용 빈도가 높으면 내구성이 있고 장기간 사용에 적합한 보호구 선택
- 사용 장소의 작업환경을 고려하여 보호범위 설정

■ 보호구 착용 관련 대법원 판례

- 소음성난청과 귀마개 착용
 - 귀마개 미착용을 이유로 근로자 과실을 60%인정
- 고소작업 중 떨어짐 재해와 안전대 착용
 - 안전대 미착용으로 근로자 과실을 40% 인정

■ 보호구 종류



■ 보호구 착용 대상 작업

▶ 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 떨어질 위험이 있는 작업	안전모
▶ 떨어지는 물체에 맞거나 물체에 끼이거나 감전, 정전기 대전 위험이 있는 작업	안전화
▶ 소음, 강렬한 소음, 충격소음이 일어나는 작업	청력 보호구
▶ 분진이 발생하는 작업	호흡용 보호구
▶ 밀폐공간 작업	송기 마스크
▶ 유기화합물 취급 특별장소에서 유기화합물을 취급하는 작업 ▶ 밀폐설비나 국소배기장치가 설치되지 않은 장소에서 유기화합물을 취급하는 업무	송기,방독 마스크
▶ 물체가 날릴 위험이 있는 작업	보안경
▶ 용접작업	보안면
▶ 감전 위험이 있는 작업 ▶ 밀폐공간에서의 전기 작업	절연용 보호구
▶ 피부 자극성·부식성 관리대상 유해물질을 취급하는 작업 ▶ 관리대상 유해물질이 흩날리는 작업을 하는 경우	보안경 보호장갑 보호복 보호장화