

# 근로자 건강 및 영양 관리

## CONTENTS

### 1. 피로와 근로자 건강관리

- 피로의 평가와 관리
- 교대작업 근로자 피로 관리
- 장시간 근로자 피로 관리

### 2. 근로자 건강을 위한 영양관리

- 근로자의 건강
- 건강과 영양
- 증상별 건강 밥상

## part 1. 피로와 근로자 건강관리

### 1. 피로의 평가와 관리

#### 1) 피로의 정의

##### 가. 피로의 정의

##### ① 사전적 정의

- 과로로 정신이나 몸이 지쳐 힘듦, 또는 그런 상태
- 일에 시간과 힘을 지나치게 많이 사용해서 정신이나 육체 따위가 지쳐서 고단함, 또는 그 상태
- 지치고 피곤하여 힘을 쓰거나 일을 수행할 수 없음을 느끼는 상태

##### ② 일반적 정의

- 지극히 주관적인 증상으로, 신체적 활동 후 혹은 정서적, 정신적 압력을 받은 후 탈진되거나 힘이 없어지고 기능을 상실한 상태
- 목숨과 건강을 유지하는 데 중요한 신호 가운데 하나로, 심신기능이 떨어진 상태에서의 신체반응
- 육체적 피로와 정신적 피로를 구분
  - 정신적 피로: 정상인이 할 수 있는 수준의 기능을 지속하지 못하는 것
- 살면서 어디서든 쉽게 일어날 수 있는 일
- 피로로 인한 병증

##### 나. 피로의 분류

##### ① 증상의 기간에 따른 분류

- 일과성 피로 : 1개월 이내
- 지속성 피로 : 1개월 이상 지속
- 만성피로 : 6개월 이상 지속

##### ② 원인에 따른 분류

- 생리적 피로
  - 운동, 수면 및 활동의 불균형에 의하여 유발하며 휴식 후 호전됨
- 이차적 피로
  - 내재된 질환에 의하여 유발하며 통상 1개월 이상 지속됨
  - 통상 1개월 이상 지속

## 2) 피로의 특성

### 가. 피로의 증상

#### ■ 일반적인 증상

- 기운이 없고 지침
- 나른함
- 아침에 일어나기 힘들
- 두통이 있음
- 식욕이 없고 소화가 잘 안됨
- 불면증이 있음
- 체중이 증가 또는 감소

#### ■ 신체적 증상

- 머리 무거움
- 숨쉬기 어렵고 전신권태
- 사지 통증
- 동작완만
- 관절 강직과 이완

#### ■ 정신적 증상

- 현기증
- 주의 집중력 감소
- 졸음
- 심리적 불안정

#### ■ 심하거나 오랜 피로로 인한 증상

- 근육통
- 호흡곤란
- 이상발한
- 소화기 장애
- 두통과 현기증

### 나. 피로의 기여 요인

#### ① 작업관련 요인

- 작업부하 : 작업 방식, 작업 밀도
- 작업환경조건 : 물리적 환경 조건, 사회심리적 환경 조건
- 작업 편성과 시간 : 작업 편성, 작업 시간
- 기타 요인 : 과도한 출퇴근 시간, 추가 근무, 빈번한 회식

## ② 개인적 요인

- 연령 : 고령인 경우, 밤 근무 적응이 더 어려움
- 질환 또는 건강상태
  - 피로를 주요 증상으로 나타내는 질환이나 건강상태
  - 비만, 빈혈, 결핵, 우울증, 스트레스, 당뇨병, 임신, 갑상선 기능 저하, 심장질환, 만성피로 증후군 등
- 약물 부작용
  - 일부 항고혈압제, 신경안정제, 소염진통제, 항경련제, 부신피질 스테로이드, 감기약, 경구피임약 등
- 생활습관 및 환경
  - 지나친 음주와 흡연, 신체활동 부족, 사회활동과 가정활동으로 인한 수면 및 휴식 부족 등

## 다. 피로의 영향

- 피로로 인한 수면부족
  - 졸림, 판단력 저하, 반응속도 저하, 실수 증가 등
- 피로를 느끼는 근로자
  - 안전 및 건강관련 행위 변화
  - 집중력 및 작업능률 저하
  - 산업재해 발생률을 높임
- 근로자 다수가 피로감을 느끼는 사업장
  - 근로자들의 결근율 및 이직률 증가 및 재해발생률 증가
  - 사업장 전반의 생산성 저하재해발생 증가

### 3) 피로도 평가

가. 근로자의 피로도 평가

#### ① 평가 문항

	<div> <div>←</div> <div> <div>전혀 그렇지 않다.</div> <div>매우 그렇다.</div> </div> <div>→</div> </div>						
1. 피로하면 의욕이 없어진다	1	2	3	4	5	6	7
2. 운동을 하면 피곤해진다.	1	2	3	4	5	6	7
3. 쉽게 피곤해진다.	1	2	3	4	5	6	7
4. 피로 때문에 신체활동이 감소된다.	1	2	3	4	5	6	7
5. 과로로 인해 종종 문제가 생긴다.	1	2	3	4	5	6	7
6. 피로 때문에 지속적인 신체활동이 어렵다.	1	2	3	4	5	6	7
7. 피로때문에 업무나 책임을 다 하지 못한다.	1	2	3	4	5	6	7
8. 내가 겪고 있는 가장 힘든 문제를 세가지 뽑는다면 그 중에 피로가 포함된다.	1	2	3	4	5	6	7
9. 피로때문에 직장, 가정, 사회활동에 지장을 받는다.	1	2	3	4	5	6	7
	총점:			평균:			

#### ② 결과

- 평균이 높을수록 피로도 높음
- 평균점수 기준 3점 이하는 피로도 낮은 편, 4.5점 이상은 피로도가 높은 편
- 피로증상이 심하거나 점수가 높은 근로자는 의사 또는 전문가 상담 필요

나. 집단 수준의 피로 평가 : 산업보건통계자료 이용 또는 직접 조사

#### ① 피로 수준을 반영하는 사업장 지표

- 결근율 : 피로한 근로자가 결근율이 높음
- 근로자 이직률 : 피로는 직무 불만족을 초래하여 이직률 높임
- 약물사용, 남용 : 피로한 근로자는 음주, 흡연율이 높고 약물 사용량이 높음
- 작업관련 긴장 : 피로한 근로자는 업무 중 손상을 더 잘 입으며, 사업장의 손상률 증가는 피로도의 지표로 사용될 수 있음
- 생산시간 손실 : 피로한 근로자는 작업능률이 떨어져 생산율을 저하시킴

#### ② 근로자 피로 평가 방법

- 근로자 서베이, 포커스 그룹 면접, 퇴직자 면접 등

#### 다. 피로의 작업관련 요인 체크 리스트

##### ① 근무편성, 교대근무 설계

###### ■ 교대근무자 확인 항목

- 교대방향이 아침반, 저녁반, 야간반으로 정방향 순환이 되는가?
- 야간작업은 연속하여 3일을 넘지 않는가?
- 근무 간 회복을 위해 충분한 휴식시간이 주어지는가?
- 근무표를 작성하고 근무시간을 결정할 때 근로자가 참여할 수 있는가?

###### ■ 사업장 확인 항목

- 휴일근무 및 연속 근무가 빈번하지 않는가?
- 초과근무를 최소화 할 수 있도록 근로자가 충분히 채용되어 있는가?
- 작업 중 휴식을 취할 수 있도록 근로자가 충분히 채용되어 있는가?

##### ② 휴가 관리

- 계획되지 않은 결근과 업무량 증가를 커버할 수 있는 대기당직자가 확보되어 있는가?
- 휴가를 충분히 사용할 수 있도록 근무표가 편성되어 있는가?
- 휴가자 업무에 대해 업무조정이나 대체 인력 투입이 적절하게 되고 있는가?
- 근로자의 과도한 피로 유발 여부를 확인하기 위해 근무시간이 모니터링 되고 있는가?
- 과도한 병가 또는 병가 패턴을 파악하기 위한 절차가 있는가?
- 연차 휴가의 적절한 사용여부를 파악하고 관리하기 위한 절차가 있는가?

##### ③ 작업환경관리

- 조명, 환기, 소음 수준은 적절한가?
- 작업공간은 작업특성에 적절한가?
- 근로자의 휴식시설은 적절한가?
- 근로자가 작업 중 휴식을 적절하게 취할 수 있는가?
- 근로자가 예정된 휴식을 취하고 있는지 모니터링 되고 있는가?

##### ④ 보건관리

- 근로자에게 피로 관련 사고나 건강문제에 대해 보고하도록 독려하고 있는가?
- 보건관리자는 피로를 예방하고 관리하는 보건교육을 시행하고 있는가?

#### 4) 피로의 관리

##### 가. 일반적 생활습관 관리

- 규칙적인 운동, 균형 잡힌 식사
- 적절한 체중유지
- 금연, 과도한 음주를 하지 않고 습관성 약물 사용을 피함
- 충분한 수면과 휴식, 이완운동, 스트레칭 활용 등
- 대화와 도움 청하는 습관

##### 나. 일반적 사업장 관리

- 피로 관리를 위한 사업장 차원의 관리 방안 필요
- 직무 스트레스 관리
- 피로 증상과 작업관련 피로 요인의 신속한 보고

##### ① 근무 편성, 교대근무 설계

- 아침반, 저녁반, 야간반으로 정방향 순환하고 연속 야간근무 횟수 최소화
- 연장 근무 후에는 작업 복귀 전 충분한 휴식 제공
- 근무표 편성 시 단순반복작업보다 작업을 혼합하여 적절히 반영
- 근로자의 충분한 채용으로 초과근무 최소화, 작업량 증가 대비
- 근로자의 충분한 채용

##### ② 휴가관리

- 연가의 과도한 누적을 줄이고 최소화할 수 있는 절차 마련
- 휴가 신청을 합리적으로 처리하고 휴가자 업무를 시의적절하게 대체함
- 근무표와 휴가표 관리 및 모니터링 절차의 체계화
- 근무표 편성 및 휴가자 승인 시 해당 근로자의 요구도와 미치는 영향 고려

##### ③ 작업환경관리

- 부자연스러운 작업 자세에 대한 인간공학적 개선
- 작업 속도와 작업 주기 적정화
- 작업환경 개선 : 소음, 진동, 조명, 온도, 환기 등
- 자동화를 통한 중량물 들기 최소화
- 위험한 작업에 대한 안전조치 등의 대책
- 연장근무 등을 시행할 때 휴식 시설을 제공하고 안전한 귀가 수단 제공
- 출퇴근 편의 제공

④ 보건관리

- 근로자 : 피로 관련 사고나 건강문제에 대해 신속하게 보고하도록 교육 실시
- 보건관리자 : 근로자가 피로를 예방하고 관리할 수 있는 관련 교육 실시

## 2. 교대작업 근로자 피로 관리

### 1) 교대작업의 개요

가. 정의

- 작업자들을 2개 반 이상으로 나누어 각각 다른 시간대에 근무하게 하는 것
- 일시적 혹은 임시적으로 시행되는 작업형태 제외
- 기업의 전체 작업시간을 늘리는 근로자 작업일정이나 작업 조직 방법

나. 교대 작업이 생기는 이유

① 사회적 이유

- 국민생활과 이용자들의 편의를 위한 공공사업의 증가 (의료, 방송, 신문 등)

② 기술적 이유

- 공정상 조업중단이 불가능한 산업의 증가 (석유정제, 석유화학 및 제철업 등)

③ 경제적 이유

- 생산설비의 완전가동을 통한 시설투자 비용의 조속한 회수

다. 교대 작업의 건강 영향

① 생체리듬의 부조화

- 생체리듬 : 인체의 24시간 주기 규칙적인 일주 리듬
- 체온과 수면, 경각심을 완전히 적응시키지 못함

② 수면질의 저하

- 질적, 양적으로 감소된 수면으로 졸음 등의 수면장애
- 만성적인 피로, 졸음, 일의 의욕저하, 작업 시 안전문제 등
- 정신건강에 영향을 주어 환시, 환각 등 발생

③ 위장장애

- 위궤양을 포함한 위장관 질환
- 식사 시간과 횟수 불규칙, 카페인이나 담배 섭취 증가

④ 심혈관계 질환

- 분노, 일의 불만족, 가족 간의 충돌, 수면부족, 피로

- 돌연사나 심장마비의 비율 높음, 고혈압

⑤ 임신

- 자연유산, 저체중아, 조산, 불임, 불규칙한 월경주기, 월경통
- 불규칙한 교대를 하는 여성근로자가 유산율이 높음

⑥ 기존 질환 악화

- 천식, 당뇨 등의 특정 치료제는 대사 호르몬의 24시간 주기리듬의 변화에 영향을 받아 질환 악화에 심각한 영향을 미침
- 위의 질환의 악화에 심각한 영향

라. 사회활동의 제한

① 사교활동과 가족행사를 놓치게 됨

- 저녁이나 주말에 일어나는 행사 참여가 힘들
- 건강한 사회생활 및 가족생활은 신체와 정신 건강을 위해 중요함

② 수면부족, 우울, 혼란, 긴장, 걱정, 피로감 등

- 사회시간의 부조화로 사회적 역할, 부모로서의 역할 제한 등으로 이어짐
- 막연한 불안감, 무기력 등으로 나타남

③ 생산성의 저하

- 생산성과 안정성에 관련된 수행능력과 각성은 24시간 리듬을 반영함
- 밤에는 반응시간이 감소하며 숫자 계산이 떨어짐

④ 교대 작업 중의 사고

- 밤 근무 시 심각한 사고율이 높음
- 실수율이 높아지고 신호에 민감하지 못함

마. 교대 부적응 증후군

① 급성 교대 부적응 증후군 : 1개월 이내

- 불면증, 작업 시 과도한 졸음
- 감정 장애, 실수·사고 증가 등
- 가족, 사회적 문제

② 만성 교대 부적응 증후군 : 5년 이상

- 수면장애와 만성적인 피로감

- 우울증, 피로, 감정장애, 권태감, 성격변화
- 변비, 설사와 같은 위장관계 질환
- 사고와 실수의 높은 빈도수, 장기결근 등
- 불면증 자가 치료와 관련된 알코올과 약의 남용
- 장기결근
- 대인관계의 어려움: 별거, 이혼 등

## 2) 교대작업관리

가. 교대작업 설계 시 고려 사항

### ① 야간작업

- 야간작업은 연속하여 3일을 넘기지 않도록 함
- 야간반 근무 후 아침반 근무에 들어가기 전 최소한 24시간 이상 휴식을 취함

### ② 교대 작업 일정

- 근무반 교대방향은 아침반 → 저녁반 → 야간반의 정방향 순환
- 가급적 근로자가 개인이 원하는 바를 고려하도록 함
- 근로자들에게 미리 통보되어 예측할 수 있도록 함

### ③ 작업 시간

- 아침반 작업은 너무 일찍 시작하지 않도록 함
- 야간반 작업은 가능한 한 일찍 끝내도록 함

### ④ 휴일

- 가정생활이나 사회생활을 배려하여 주말에 쉬도록 하는 것이 좋음
- 하루씩 띄어 쉬는 것보다 이틀 연이어 쉬도록 함
- 야간작업자는 주간작업자보다 연간 쉬는 날이 더 많아야 함

나. 작업 환경관리

### ① 야간 휴식시간

- 야간작업 시 피로감이 심한 새벽 3시~5시 사이 운동 등을 위한 휴식시간을 둠
- 휴식을 위한 시설을 설치함

### ② 기타 작업환경

- 교대시간 중에 고정된 식사 및 휴식시간을 갖도록 함

- 매점이나 뜨거운 음식과 음료를 제공하는 이용시설을 갖추
- 출퇴근 시 교통수단을 제공함
- 구급 의약품을 준비하고 건강에 대한 지도, 감독함

#### 다. 사업장 건강관리

##### ① 야간 작업자 건강관리

- 야간 작업장 환경관리 : 조도를 밝게 유지하고 27℃가 넘지 않아야 함
- 수면실 설치
  - 사이잠은 졸음방지에 효과적이며, 사고위험이 높은 작업에서 필요함
  - 소음 또는 진동이 심한 장소를 피하며 남·여용으로 구분하여 설치
- 규칙적이고 적절한 음식제공
  - 칼로리가 낮으면서 소화가 잘 되는 음식

##### ② 교대 작업자 건강관리

- 주기적 건강상태 확인하여 문서로 기록하고 보관
- 교대작업에 대한 교육과 훈련 실시
- 건강관리를 위한 조사와 평가
  - 직무 스트레스 요인 조사 : 작업환경, 작업내용, 작업 시간 등
  - 뇌심혈관질환 발병위험도 평가
  - 조사결과에 따른 건강증진활동 실시

#### 라. 근무 배치 시 업무 적합성 평가

- 다음의 건강상태인 근로자에 대한 의사인 보건관리자 또는 산업의학전문의를 의한 업무 적합성 평가 필요
  - 간질 증상이 잘 조절되지 않는 근로자
  - 스테로이드 치료에 의존하는 천식 환자
  - 혈당·혈압이 조절되지 않는 당뇨병·고혈압 환자 등

#### 마. 개인 생활습관 관리

##### ① 야간작업 후 낮수면

- 가능한 한 빨리 잠자리에 들고 가족에게 교대작업일정을 공유함
- 가족들은 취침 중 주변 소음이 나지 않도록 배려
- 가족에게 교대작업일정을 알려줌
- 최소 6시간 이상 연속 수면을 취함

##### ② 운동요법과 이완요법

- 잠들기 전 3시간 이내에 운동하지 않도록 함

- 이완요법과 명상을 규칙적으로 함

### ③ 영양

- 야간작업 후 잠들기 전에 과량의 식사, 커피 및 음주를 피함
- 위에서 음식이 소화될 때까지의 부담이 수면을 방해할 수 있음
- 교대작업 중 갈증을 느끼지 않더라도 물을 자주 마심

## 3. 장시간 근로자 피로관리

### 1) 장시간 근로자란?

가. 정의

- 연장, 야간 및 휴일 근무 등으로 장시간 근로를 수행한 자
- 법정기준근로시간: 1주간 근로시간은 휴게시간을 제외하고 40시간, 1일 근로시간은 휴게시간을 제외하고 8시간을 초과할 수 없음
- 장시간 근로 : 1주간 근로시간 40시간(휴게시간 제외)을 초과하는 근로

나. 주 52시간 근무제

- 1주 근로시간의 한도 : 휴일·연장근로를 포함하여 최대 52시간
- 휴일 근무를 포함하여 12시간의 연장 근무만 가능하도록 법이 개정됨

### 2) 장시간 근로의 건강영향

- 심혈관계 : 장시간 근로는 심혈관질환의 위험도를 높임
- 뇌혈관계 : 뇌혈관질환과 심혈관 질환은 기본적인 병태생리가 유사함
- 근골격계 : 손발의 불편감, 목과 어깨 질환의 유병률의 관련성 있음
- 생식 건강 : 임신까지의 기간 증가, 조산 증가
- 정신 건강 : 자살률 증가, 수면의 질 하락
- 내분비계 : 당뇨의 위험성 증가
- 면역계 : 부정적인 영향을 미침
- 사고 증가 : 주의 집중을 방해하고 위기를 다루는 행동에 영향을 미침
- 건강관련 행위 : 흡연·음주의 부정적인 생활습관, 운동량 감소로 체중 증가
- 기타 : 건물증후군의 위험 증가

### 3) 장시간 근로자 건강관리

가. 사업장 작업관리

#### ① 근로시간 관리

- 하루에 11시간 이상의 연장근로와 야간 근로는 최소한으로 함

- 연속적인 야간근로 4회를 넘지 않아야 함
- 근무시간 종료 후 11시간 이상의 휴식시간 확보
- 한 달에 두 번은 이들을 충분히 쉴 수 있는 휴일 제공
- 근무 중 적절한 휴식시간 제공

## ② 작업일정 관리

- 정기적이며 예측할 수 있는 일정 확보하고 비정기적 근무 일정 피함
- 근무 일정은 최소 1주일 전에 알 수 있도록 해야 함
- 근로자 본인의 동의를 구해야 함

## ③ 면접지도

- 1개월간 주당 평균 52시간 이상인 경우 신청을 받아 보건관리자가 실시
- 피로와 스트레스 요인 평가 및 개선대책 필요성 검토
- 작업량과 일정 등에 대한 근로자의 의견 수렴
- 근로시간 관련 근로조건, 근로시간 외 활동에 대한 복지 지원 필요성 검토
- 면접지도결과에 따른 조치 : 취업 장소의 변경, 작업의 전환, 근로시간의 단축 등

## 나. 작업 환경관리

### ④ 휴식공간

- 휴식시간에 간단한 음료를 마시고 앉아서 쉴 수 있는 편의시설이 있는 공간
- 야간근무 시 사이잠을 잘 수 있는 가수면실

### ⑤ 재해 예방 작업환경

- 부족한 조명이 있거나 소음이 있는 곳에서 근무는 피함
- 적절한 온도 유지를 위한 냉·난방 장치
- 사고위험 증가를 이유로 근로자 1인 근무는 피함
- 유해물질 노출 작업의 경우 12시간 근무 피함
- 야간근무 중 매점이나 따뜻한 음식과 음료를 제공하는 이용시설

## 다. 보건관리자 역할

### ① 역할

- 근로자의 건강상태 확인하고 근로자 본인 지도
- 근로자 근무시간·상황 관리, 피로의 축적 정도 확인, 그 밖의 정신건강 지도

② 수면위생 교육

- 최소한 하루 6시간 이상의 수면시간 확보
- 쾌적한 수면환경 조성하고 매일 규칙적으로 적절한 양의 운동
- 수면 전 과식이나 음주 자제하며 수면제는 의사와의 상담 후 복용

③ 의사의 진료가 필요한 수면문제

- 지난 수개월 동안 30분 이내에 잠을 들지 못하고 자주 깼
- 편안하게 숨을 쉴 수 없거나 코골이가 심함
- 수면 중에 악몽을 자주 꾸거나 통증을 느끼며 수면 후 피로가 회복되지 않음

④ 산업의학 전문의 의뢰

- 1개월간 근로시간 파악 주당 평균 52시간 초과하여 다음 증상 호소하는 경우
  - 극심한 육체적 피로나 정신적 불안, 수면장애를 호소하는 경우
  - 장시간 근로로 인해 심신의 피로가 있는 근로자가 의사의 진료를 원하는 경우

라. 개인 건강관리

- 6시간 이상의 수면, 정기적이고 적절한 운동
- 심한 피로감을 느낄 경우 휴식시간을 이용하여 낮잠

## part 2. 근로자 건강을 위한 영양관리

### 1. 근로자의 건강

#### 1) 근로자 건강증진 활동 지침

가. 근로자 건강증진 활동 지침이란

- 「산업안전보건법」 제4조 제1항 제10호 및 같은 법 시행령 제3조의 6 제2항에 따라 근로자 건강증진 활동을 효율적으로 추진하는 데 필요한 사항을 규정함을 목적으로 하는 지침

나. 관련 용어

##### ① 근로자 건강증진 활동이란

- 작업 관련성 질환 예방 활동 포함 근로자의 건강을 최상의 상태로 하기 위한 일련의 활동

##### ② 직업성 질환

- 작업환경 중 유해인자가 있어 업무나 직업적 활동으로 근로자가 노출될 경우 그 유해인자로 인하여 발생하는 질환

##### ③ 작업 관련성 질환

- 작업 관련 뇌 심혈관질환, 근골격계질환 등 업무적 요인과 개인적 요인이 복합적으로 작용하여 발생하는 질환

##### ④ 근로자 건강 센터

- 산업단지 등 소규모 사업장 밀집 지역에 설치하여 근로자의 직업성 질환 및 작업 관련성 질환 예방을 위해 직업 건강 서비스 등을 제공하는 기관

##### ⑤ 직업 건강 서비스

- 직업성 질환 및 작업 관련성 질환 예방을 위한 근로자 지원 서비스

##### ⑥ 건강증진 활동 추진자

- 사업장 내의 보건관리자 또는 근로자 건강증진 활동에 필요한 지식과 기술을 보유하고 건강증진 활동을 추진하는 사람

다. 사업주

- 근로자의 건강증진을 위한 건강증진 활동계획 수립, 시행
- 상시 근로자 50명 미만 사업장의 사업주 경우 근로자 건강 센터를 활용, 건강증진 활동계획 수립, 시행

-

라. 근로자

- 사업주가 추진하는 건강증진 활동에서의 적극 참여
- 자신의 건강증진을 위한 노력

마. 건강증진 활동계획

- 사업주가 건강증진을 적극적으로 추진한다는 의사 표명
- 건강증진 활동계획의 목표 설정
- 사업장 내 건강증진 추진을 위한 조직 구성
- 직무 스트레스 관리, 올바른 작업 자세 지도, 뇌심혈관계 질환 발병 위험도 평가 및 사후 관리, 금연, 절주, 운동, 영양개선 등 건강증진 활동 추진내용
- 건강증진 활동을 추진하는데 필요한 인력, 시설과 장비의 확보
- 그 밖에 근로자 건강증진 활동에 필요한 조치

바. 근로자 건강증진활동 지침에 따른 효율적 추진

- 건강증진 활동을 효율적으로 추진하는 방법

- 사업장의 건강증진 활동 시행 결과를 정기적으로 평가하여 건강증진 활동계획 수립에 반영

## 2) 근로자 건강진단과 사후 관리

가. 건강진단

- 근로자의 질병 조기 진단
  - 예방조치, 치료를 통한 건강 회복
  - 해당 업무에의 배치 여부
  - 현재 업무 계속을 위한 필요 관리
  - 근로자 건강 상태 고려
- 근로의 일시 중단 또는 작업 전환 여부

나. 근로자 건강진단의 종류

① 일반건강진단

- 개요

- 작업장의 유해요인보다 일상생활의 건강 문제를 진단하기 위한 검진제도

- 대상

- 모든 근로자

- 주기

- 사무직 종사 근로자 : 2년 1회

- 그 밖의 근로자 : 1년 1회

## ② 배치 전 건강진단

- 개요

- 특수건강진단을 받아야 하는 업무에 종사할 근로자를 대상으로 그 업무에 배치되기 전에 업무 적합성 평가를 위해 실시하는 건강진단

- 대상

- 산업안전보건법 시행규칙 별표 12의 2에서 규정하는 유해인자에 노출될 수 있는 업무에 배치될 근로자

- 주기

- 예정된 작업에 배치되기 전

## ③ 특수건강진단

- 개요

- 작업과 관련된 건강 문제를 조기 진단하고 예방하기 위한 검진제도

- 대상

- 산업안전보건법 시행규칙 별표12의 2에서 규정하는 유해인자 노출되는 근로자

- 주기

- 배치 전 건강진단을 한 날부터 유해인자별로 정해져 있는 시기에 첫 번째 특수건강진단 실시

- 이후 정해져 있는 주기에 따라 정기적으로 실시

## ④ 수시 건강진단

- 개요

- 비교적 단기간에 수시로 발생하여 정기 건강진단에서 진단하기 어려운 직업병을 조기에 발견하기 위한 건강진단제도

- 대상

- 직업성 천식, 직업성 피부질환, 그 밖에 건강장해를 의학적 소견이 있는 근로자

- 주기

- 근로자가 위 질환이 의심되는 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 때

## ⑤ 임시건강진단

- 개요

- 동일 부서 또는 동일 유해인자에 노출되는 근로자에서 유사 질병, 증상이 발생한

경우, 직업병 유소견자가 다수 발생하거나 발생 위험이 있는 경우에 실시하는 건강진단

■ 대상

- 지방고용노동관서의 장이 필요하다고 인정하는 근로자

■ 주기

- 지방고용노동관서 장의 명령에 따라 바로 실시

다. 건강관리 구분

건강관리 구분		건강관리 구분 내용
정상자		건강 관리상 특별히 사후관리조치가 필요 없는 자
요관찰자	직업병 요관찰자	직업성 질병으로 진전될 우려가 있어 추적검사 등 관찰이 필요한 근로자
	일반 질병 요관찰자	일반 질병으로 진전될 우려가 있어 추적 관찰이 필요한 근로자
유소견자	직업병 유소견자	작업성 질병의 소견을 보여 사후 관리가 필요한 근로자
	일반 질병 유소견자	일반 질병의 소견을 보여 사후 관리가 필요한 근로자
제2차 건강진단 대상자		건강진단 1차 검사결과 건강 수준의 평가가 곤란하거나 질병이 의심되는 근로자

라. 업무 적합성 평가

- 근로자의 건강 상태가 업무에 의하여 악화하는 것을 방지하기 위해 현재 근로자가 맡은 업무를 지속해서 수행해도 되는지 아닌지를 평가하는 것

건강관리 구분	업무 적합성 평가
정상자	현재 조건으로 현재 업무 가능
요관찰자 유소견자	일정 조건으로 현재 업무 가능
	일정 기간 현재 업무 불가
	영구적으로 현재 업무 불가

마. 사후 관리

■ 업무 적합성 평가 결과

- 요관찰자, 유소견자로 판정된 근로자 대상으로 현재의 질병 상태를 호전시키거나 최소한 악화하는 것을 방지하기 위한 관리 시행
- 사업주는 건강진단을 한 의사의 의견을 들어 사후 관리를 하여야 하며, 건강진

단 결과를 가지고 근로자를 차별 또는 해고하기 위한 수단으로 사용해서는 안 됨

## 2. 건강과 영양

### 1) 음식과 영양

#### 가. 바람직한 식생활

- 신체가 요구하는 모든 영양소가 잘 배합된 적당량의 식사
- 식품 간의 균형
  - 어느 한 식품군에만 편중하여 섭취하지 말아야 함
  - 육류, 곡류, 채소 및 과일류, 유제품 등 균형 있게 섭취하는 것이 필요함
- 다양한 식품 섭취
  - 같은 과일만 매일 먹는 것보다 여러 가지 과일을 다양하게 섭취하는 것이 영양소의 균형 있는 섭취를 위해 바람직함
- 적당한 양의 식품 섭취
  - 각 식품 간의 균형을 이루며 다양한 식품의 선택으로 적당량의 음식을 섭취하는 것

#### 나. 균형 잡힌 식사방법

- 적절한 영양 및 건강을 유지하기 위한 한국인 영양섭취기준의 권장 섭취 패턴을 기준으로 한, 균형 잡힌 식사와 수분 섭취의 중요성을 의미함
- 적절한 운동을 통해 비만을 예방하자는 메시지를 담은 그림



- 1인 1회 분량 및 섭취 횟수
  - 한국 사람들이 많이 섭취하는 식품을 중심으로 1인 1회 분량을 설정함

- 섭취해야 하는 양이 아니라, 사람들이 섭취한다고 생각되는 양으로 산출한 것임

#### 다. 올바른 식사지침

- 건전한 식생활을 유지함
- 에너지 섭취는 신체 활동량과 균형을 이룸
- 건강 체중을 유지함
- 칼슘, 철, 비타민A, 비타민C, 티아민, 리보플라빈의 섭취를 늘림
- 지방의 섭취는 총 에너지 섭취량의 15~25%를 넘지 않도록 함
- 소금은 1일 5g 이하로 섭취함
- 알코올 섭취량을 1일 14g 이하로 제한함
- 전통 식생활을 발전시킴
- 식품을 위생적으로 관리함
- 지방의 섭취는 총 에너지 섭취량의 15~25%를 넘지 않도록 함

#### 라. 성인을 위한 식생활 지침

- 각 식품군을 매일 골고루 먹기
- 활동량을 늘리고 건강 체중을 유지하기
- 청결한 음식을 알맞게 먹기
- 짠 음식을 피하고 싱겁게 먹기
- 지방이 많은 고기나 튀긴 음식을 적게 먹기
- 술을 마실 때는 그 양을 제한하기

#### 마. 올바른 식사지침

##### ① 아침 식사

- 직장인에게 중요
- 뇌에 에너지를 공급해주고 하루를 시작하는 것이 바람직함
- 체지방 조절 가능
- 비만 유병률 감소, 콜레스테롤 수준 저하 도움

##### ② 직장인들의 경우

- 불규칙한 식사 기간, 영양섭취, 운동 부족 등으로 과체중, 비만 증가
- 여러 가지 만성 퇴행성 질병의 가장 큰 위험요인
- 골고루 균형 잡힌 식사 + 적당한 운동

##### ③ 올바른 외식 방법

- 튀김과 같이 기름이 많은 음식이나 동물성 지방이 많이 함유된 음식은 피함
- 자극적인 음식, 짠 음식, 지나치게 단 음식은 피함
- 뷔페와 같이 여러 가지 음식이 한꺼번에 많이 제공되는 식사를 할 때는 열량이 적은 음식부터 우선 먹도록 함
- 대체로 한식과 일식이 중식, 양식보다 열량이 적고 지방이 적음
- 술의 섭취를 줄임
- 후식은 케이크나 아이스크림보다는 차나 간단한 과일로 함
- 잦은 외식 시엔 아침을 반드시 먹고 점심식단을 자주 바꾸어 식품의 종류가 다양한 식사를 하도록 함

#### 바. 음식을 싱겁게 먹을 수 있는 방법

- 짠 맛을 줄이기 위하여 다른 양념(식초, 후추, 깨소금, 참기름, 마늘 등)을 사용하도록 함
- 되도록 식사 중에 소금이나 간장을 사용하지 않음
- 햄, 소시지, 건어포, 염장 생선 같은 소금을 이용한 조리, 저장한 음식을 피함
- 소금을 이용한 젓갈류를 피함
- 김치, 찐지 같은 것은 싱겁게 담아 냉장고에 보관하는 방법을 이용함
- 간장, 된장, 고추장을 되도록 적게 먹음
- 라면, 즉석 수프, 냉동 식품, 튀김가루, 캔 같은 가공식품의 사용을 줄임
- 짠맛이 나는 과자의 섭취를 줄임
- 화학조미료, 케첩 등의 사용을 제한함
- 스포츠음료를 과다하게 마시지 않음

#### 사. 절주 및 금연

##### ① 건강을 생각하는 음주법

- 반드시 안주를 함께 먹음
- 3~4일의 간격을 두고 먹음
- 천천히 마심
- 독한 술은 희석해서 마심
- 독한 술은 냉수로 희석해서 마시고 탄산수 등과 마시면 오히려 빨리 취하므로 피하도록 함 등

##### ② 금연에 도움을 주는 음식

- 비타민A

- 동물의 간, 우유, 난황, 당근, 시금치, 해조류 등
    - 비타민 B1
  - 돼지고기, 두류, 해바라기씨, 현미, 잡곡밥, 내장육, 땅콩 등
    - 비타민C
  - 딸기, 오렌지, 키위 등의 과일이나 풋고추, 브로콜리, 양배추, 시금치, 케일, 토마토 등
    - 비타민 E
  - 식물성 기름, 밀배아, 땅콩, 아스파라거스, 마가린 등
    - 셀레늄
  - 육어류, 내장류, 조개류, 밀배아, 종실류. 견과류 등
- ③ 카페인 음료의 섭취 줄이기
- 공복에는 마시지 않음
  - 아침에는 커피 등 카페인보다는 물을 마시는 습관을 갖도록 함
  - 카페인 음료보다는 과일이나 우유 또는 야채즙을 마심
  - 식곤증이나 피로를 느낄 때는 카페인 음료를 마시지 말고 가벼운 체조나 의자에 앉아 할 수 있는 스트레칭 등으로 몸의 피로를 풀어주도록 함

### 3. 증상별 건강 밥상

#### 1) 건강 증상별 밥상

가. 건강에 이상 신호 발생

- 전문의의 진단 필수
- 자신에 맞는 치료법 찾기
- 처방해주는 약물 요법, 식사 요법 병행

나. 고혈압 예방 및 관리

##### ① 고혈압이란

- 혈압이 정상 범위보다 높은 만성 질환
- 혈액이 혈관을 순환하는데 심장이 더 많은 일을 하게 함

##### ② 진단 기준

- 혈압은 맥박에서 수축기의 최고 혈압과 이완기의 최저 혈압의 두 측정치로 요약됨
- 휴식 시 정상 혈압은 수축 시 100~140mmHg에 이완 시 60~90mmHg
- 혈압이 지속해서 140/90mmHg 이상일 때 고혈압이 있다고 진단

### ③ 식사 요법

- 정상 체중을 유지함
- 염분의 섭취를 제한함
- 콜레스테롤의 섭취를 줄임
- 지방량은 적절히 섭취하며, 튀긴 음식이나 부침 요리는 피함
- 섬유소가 풍부한 식품을 충분히 섭취함
- 지나친 알코올의 섭취를 제한함
- 단당류의 섭취를 제한함

### 다. 고혈압 예방 및 관리

- 저염 식사의 허용 식품과 제한 식품

식품군	허용 식품	제한 식품
곡류 군	제한 식품 이외의 곡류	소금, 케이크 시리얼 등
육류 군	신선한 생선 및 육류, 두부, 달걀	육가공품, 젓갈류, 해산물 등
채소 군	신선한 채소류	김치류, 장아찌류, 통조림 등
지방 군	식물성 기름	버터, 마가린, 마요네즈 등
우유 군	우유, 두유 등	-
과일 군	신선한 과일	통조림 제품
기타	설탕, 잼, 젤리, 커스터드, 홍차 등	통조림, 화학조미료, 장류 등

### 라. 고지혈증 예방 및 관리

#### ① 고지혈증이란

- 필요 이상의 지방 성분 물질이 혈액에 존재하여 염증을 일으키는 상태

#### ② 진단 기준

- 공복시 혈청 콜레스테롤이 220mg/dl 이상이거나 중성지방이 150mg/dl 이상인 경우

#### ③ 식사 요법

- 정상 체중을 유지하고 적절한 운동을 매일 함
- 포화지방산이 많이 들어 있는 식품의 섭취를 줄임
- 콜레스테롤이 많이 함유된 식품은 1주일에 2~3회 이하로 섭취함
- 오메가 지방산이 많이 함유된 생선의 섭취를 증가시킴
- 단순 당질이 많이 함유된 식품의 섭취를 줄임
- 지방량은 적절히 섭취하며, 튀긴 음식이나 부침 요리는 피함

- 술은 될 수 있는 대로 피함
- 섬유소를 충분히 섭취함
- 식사 시 동물 단백질보다는 콩, 단백질과 같은 식물성 단백질을 많이 포함함
- 차, 양파, 적포도주, 포도 주스 및 그레이프푸르트 등의 식품 사용을 증가시킴
- 비타민 E 및 비타민 B6, B12, B2, 엽산 등은 심장의 건강을 위하여 반드시 보충해야 함
- 적당한 운동을 함

#### ④ 선택 식품

포화지방산이 적은 식품	콜레스테롤이 없는 식품
<p>과일</p> <p>채소</p> <p>생선</p> <p>껍질 벗긴 닭고기</p> <p>저지방 우유</p> <p>콩과 콩 제품류</p> <p>국수, 밥 등</p>	<p>채소</p> <p>과일</p> <p>식물성 기름 (예 : 옥수수유)</p> <p>두부 및 순두부</p> <p>콩류</p> <p>두유</p>

### 마. 당뇨병 예방 및 관리

#### ① 당뇨병이란

- 인슐린의 분비량이 부족하거나 정상적인 기능이 이루어지지 않는 등 대사질환의 일종

#### ② 특징

- 혈중 포도당의 농도가 높아지는 고혈당
- 고혈당으로 인한 여러 증상 및 징후 유발
- 소변에서 포도당 배출

#### ③ 식사 요법

- 적절한 열량을 섭취함
- 영양소를 균형 있게 섭취함
- 포화지방산과 콜레스테롤을 제한 섭취함
- 섬유소를 충분히 섭취함
- 싱겁게 섭취하도록 함
- 비타민과 무기질을 충분히 먹음

## 바. 비만 예방 및 관리

### ① 비만이란

- 체내에 지방조직이 과다한 상태

### ② 진단 기준

- 신체 비만 지수가 25 이상이면 비만으로 정의함

### ③ 식사 요법

- 하루 세끼 규칙적으로 식사함
- 과식하지 않고 천천히 식사함
- 기름진 음식 및 단 음식 섭취를 줄임
- 간편식 섭취 및 외식 횟수가 많아지지 않도록 함
- 불필요한 간식이나 야식 섭취를 줄임
- 신선한 채소나 해조류는 충분히 섭취함
- 수분은 충분히 섭취함
- 규칙적인 운동을 함