

1분기 산업안전보건교육 (6차시)

1. 산업안전보건법과 산업재해보상보험법

*산업안전보건의 목표

- 인명존중(안전관리의 기본적인 목표는 인도주의이다)
- 경영경제(안전보건은 손실관리 차원의 기업경영 기법이다)
- 사회적 신뢰(안전한 직장은 사회적 신뢰를 확립하게 한다)

*재해조사의 원칙 - 3E, 4M에 따라 상세히 조사해야 한다.

- 3E는 관리적 원인, 기술적 원인, 교육적 원인이며, 4M은 인적 요인, 기계적 요인, 작업적 요인, 관리적 요인이다.
- 과학적인 조사를 실시한 후 시행규칙 별지1호 서식에 의거하여 산업재해조사표를 작성해야 한다.
- 육하원칙에 의거하여 과학적인 조사를 실시한다.

*안전관리

- 안전관리는 산업재해를 방지하기 위해 사업주가 실시하는 조직적인 일련의 조치를 뜻한다.
- 재해예방 대책을 추진하여 생산성을 향상하고, 손실을 방지하기 위해 실시된다.
- 안전관리를 통해 재해예방 대책을 마련하여 생산성을 향상하고 손실을 방지할 수 있다.

*작업 중지

- 급박한 위험, 중대재해 발생 시 즉시 작업 중지 및 근로자 대피
- 필요한 안전·보건상의 조치 취한 후 작업 재개
- 근로 중 급박 위험시 대피하고 상급자에게 보고
- 작업 중지를 어길 시 5년 이하 징역, 5,000만 원이하의 벌금을 내야 함.

*산업안전보건법

- 산업안전보건법은 산업안전과 보건에 관한 기준을 확립하고, 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지 및 증진하는 것을 목적으로 한다.
- 산업안전보건법의 특징 세 가지: ①유해/위험 요소를 제거하기 위한 전문 기술성,
②복잡/다양성, ③강행성/규정성

*산업재해보상보험법

- 산업재해보상보험법은 근로자의 업무상 재해에 대한 보상 제도를 두고 있다.

*업무상 부상 등에 의해 요양 중인 근로자에게 지급되는 휴업급여

- 평균임금의 100분의 70에 상당하는 금액으로 한다 (산재법 제52조).

*직업재활급여

- 직업재활급여는 요양이 끝난 재해근로자의 직업훈련 등을 통해 재해근로자의 직업복귀 촉진과 생계안정에 기여하는 보험급여이다.

***업무상 재해 사례**

- 아황화탄소 중독에 의한 정신분열증을 치료받아 오던 중 신변을 비관하여 자살
- 업무수행 과정에서 하는 용변 등 생리적 필요행위로 인한 사고
- 출장 중 정상적인 경로를 가다가 발생한 사고
- 업무수행 중이라 하더라도 사용자의 지배관리를 벗어난 사적 외출 중의 사고는 업무상 재해로 인정되지 않는다.

2. 작업관련 뇌심혈관질환 예방과 관리

***뇌심혈관 질환 원인**

- 스트레스는 흡연, 음주, 폭식 등을 불러 뇌심혈관 질환을 유발하는 원인이 되기도 한다.
- 스트레스는 혈압을 상승시키고, 부정맥을 유발하며, 동맥경화를 촉진해 뇌심혈관 질환의 위험 요인이 된다.
- 우울증은 흡연, 신체활동 감소, 비만 등과 관련이 있으며, 고혈압의 발생을 증가시키게 된다. 따라서 긍정적인 마음가짐으로 생활하는 것이 뇌심혈관질환 예방에 중요하다.
- 경쟁적이고, 성취욕이 강하며, 남에게 지기 싫어하는 성격을 가진 사람들은 그렇지 않은 사람보다 뇌심혈관 질환에 걸릴 가능성이 높은 편이다.

***뇌심혈관질환의 원인 중 교정할 수 있는 요인** - 기초질환(고혈압, 당뇨 등) - 혈중 지질변인
- 작업 관련 요인

***뇌심혈관질환 원인**

- 직업적 요인 : 이황화탄소, 일산화탄소 등의 화학물질, 소음, 고온작업, 한랭작업, 업무량 및 업무 무의 자율성, 급작스러운 정신적 스트레스 등
- 비직업적 요인 : 유전, 성, 연령, 성격, 식습관, 흡연, 운동습관, 휴식습관 등
- 교정할 수 없는 요인 : 성별, 유전적 요인, 연령 등
- 교정할 수 있는 요인 : 기초질환(고혈압, 당뇨 등), 비만, 직업적 원인, 혈중 지질변인, 식이요법 등

***뇌심혈관질환의 종류**

- 뇌경색(허혈성 뇌졸중)은 뇌혈관이 막혀서 생기는 질병으로 주로 심장이나 목의 큰 혈관에서 혈전이 떨어져나가 뇌혈관을 막는 경우가 많다.
- 뇌출혈(출혈성 뇌졸중)은 높은 혈압 때문에 뇌혈관이 터져서 생기는 질환으로서, 급사의 가능성이 높다.
- 협심증은 관상동맥이 좁아져 심장으로 피가 잘 통하지 않는 경우로서, 주 증상은 가슴이 죄는 듯한 느낌, 압박감 등이 있다.
- 심근경색증은 즉시 병원에 가서 처치를 받아야 하며, 심장발작에 따른 사망 위험률은 2시간 내로 가장 높게 나타난다.

*스트레스 관리

- 스트레스는 흡연, 음주, 폭식 등을 불러 뇌심혈관질환을 유발하는 원인이 되기도 한다.
- 경쟁적이고, 성취욕이 강하며, 남에게 지기 싫어하는 성격을 가진 사람들은 그렇지 않은 사람보다 뇌심혈관질환에 걸릴 가능성이 높은 편이다.
- 스트레스는 혈압을 상승시키고, 부정맥을 유발하며, 동맥경화를 촉진해 뇌심혈관질환의 위험요인이 된다.
- 우울증은 흡연, 신체활동 감소, 비만 등과 관련이 있으며, 고혈압의 발생을 증가시키게 된다. 따라서 긍정적인 마음가짐으로 생활하는 것이 뇌심혈관질환 예방에 중요하다.

*심혈관계 질환 관련 생활습관 중 유의사항

- 과도한 음주는 부정맥과 심근경색증을 유발함 뇌졸중의 위험을 증가시킨다.
- 짜게 먹는 습관은 혈압을 높여 뇌심혈관의 발생과 악화를 가져올 수 있음
- 채소 및 해조류 등의 식품을 충분히 섭취해야 한다.
- 백미보다는 현미, 쌀밥보다는 잡곡밥을 먹는다.
- 열량만 많이 있는 단 음식, 자극성이 많은 청량음료 등의 섭취를 절제한다.
- 우리 국민에게 부족하기 쉬운 칼슘과 리보플라빈을 많이 함유한 우유 또는 우유가공식품을 먹는다.
- 고혈압 등 많은 질병의 위험요인이 되는 소금은 하루에 5g 이하로 섭취하도록 노력해야 한다.

*음주

- 알코올은 지방간, 간 경변 등의 원인이 되고 간암의 위험요인
- 과도한 음주는 부정맥과 심근경색증을 유발하며 뇌졸중의 위험을 증가
- 과음은 알코올의 체내 작용으로 식욕을 저하시키고 다른 식품 중의 영양소의 흡수와 이용을 방해하여 영양의 균형을 깨뜨림
- 적당한 음주가 심혈관계 질환의 치료에 도움이 된다는 연구결과는 없다.

3. 직무스트레스 예방과 관리

* 스트레스에 의한 정신·신체적 장애의 종류

- 고혈압
- 편두통
- 위경련

* 직무스트레스의 원인

- 일이 바빠서 휴식시간을 내기가 어렵다.
- 바깥 공기를 쐬기 어려운 근무환경이다.
- 휴식공간이 부족하거나 시설이 낙후되어 있다.
- 오랫동안 서서 근무하는 경우가 많다.

* 근로자의 직무와 관계 갈등

- 근로자의 직무와 관계 갈등에서 고객과의 관계에서 친절해야 하는 감정노동이며 실적에 대한 부담감과 함께 비정규직으로 일하는 것에 대한 부담감이 있다.

* 직무 스트레스 관리 방안

- 휴식 공간을 마련한다.
- 규칙적으로 운동하고 올바른 식습관을 유지한다.
- 교대 근무 관리를 한다.
- 근육이완법을 실시한다.

* 직무 스트레스와 직무 요구

- 직무 요구의 내용으로는 매출에 대한 압박, 업무시간 내내 자신이 업무를 통제하지 못하고 자주 바뀌는 업무시간 및 장시간 노동, 교대 근무가 있다.

* 직무 스트레스와 직장 문화

- 소속회사와 근무하는 장소가 자주 바뀌는 경우가 있다.
- 상사나 동료로부터 성희롱을 받는 경우가 있다.
- 고객으로부터 언어적 폭력을 받는 경우가 있다.
- 외모와 연령, 결혼 여부에 따른 차별로 인해 직무 스트레스를 받게 된다.

* 회사에서 직무 스트레스 관리에 관심을 갖는 이유

- 회사에서 직무 스트레스 관리에 관심을 갖는 이유는 정신적으로 신체적으로 건강해야 생산성이 높아지고 건강보험으로 지급되는 사업주 부담의 증가 등이 있다.

4. 근로자 건강진단 및 직무스트레스 관리

*검진

- 검진은 나 자신의 건강 및 과태료가 부과되는 부분이므로 정기적으로 검진을 실시해야 한다. 또 한 검진종류에 따라 혈액, 요, 청력 등 검사항목이 여러 가지이므로 해당되는 항목은 모두 실시한다.
- 배치전검진: 유해인자 노출업무에 신규로 배치되는 근로자의 기초 건강자료를 추가적으로 확보 하고 해당 노출업무에 대한 배치적합성 평가를 위해 실시한다.
- 1차 검진: 일반검진 대상자 모두가 우선적으로 실시해야 하는 검사이다. 특수검진: 노동부로부터 지정받은 기관에서 실시해야 한다.
- 수시건강진단: 해당 유해인자에 의한 건강장애의 증상을 호소하는 근로자에 대하여 실시하는 건강진단이다.
- 임시건강진단 : 직업병의 집단 발생을 예방하고 직업병 발생부서 근로자의 긴급한 건강보호 및 유지를 위하여 실시한다.

*1차 검진

- 일반검진 대상자 모두가 우선적으로 실시해야 하는 검사이다.

***수시건강진단**

- 해당 유해인자에 의한 건강장애의 증상을 호소하는 근로자에 대하여 실시하는 건강진단

***소음성 난청**

- 소음성 난청은 귀 쪽이라 청력검사와 연관이 있다.

***흉부 X-ray 검사**

- 흉부 X-ray는 폐와 심장의 이상을 진단하는 검사로 심장비대, 진폐증, 결핵 등을 진단할 수 있다.

***영구적 작업제한**

- 건강장애의 악화 또는 영구적인 장애의 발생이 우려되어 현재의 작업을 해서는 안 되는 경우를 말한다.

***건강진단**

- 자기 스스로 아무런 이상을 느끼지 못할 때 의사의 진찰이나 의학적 검사를 통해 신체적인 이상 소견을 발견하여 적절한 조치를 취해주는 건강관리 방법. 특히, 근로자들은 작업환경의 여러 요 인에 의해서도 질병에 걸릴 수 있으므로 이를 조기에 발견하기 위해 건강진단을 실시한다.

***건강진단 판정 구분**

A : 건강관리상 사후관리가 필요 없는 근로자

C : 질병으로 진전될 우려가 있어 추적검사 등 관찰이 필요한 근로자

D : 질병의 소견을 보여 사후관리가 필요한 근로자

R : 건강진단 1차 검사결과 건강수준의 평가가 곤란하거나 질병이 의심되는 근로자

*건강진단을 판정할 경우 일반 건강진단 결과는 A, C, D, R로 구분하며, 특수 건강진단 결과는 A, C, D로 구분해 판정한다.

***일반건강진단**

- 일반 근로자를 대상으로 하는 건강진단을 말한다.
- 사무직은 2년에 1회 이상, 기타 근로자는 1년에 1회 이상 실시하게 되며, 근로자의 고혈압, 당뇨 등 일반적인 질병을 조기 발견하기 위하여 실시한다.
- 산업안전보건법 제43조는 사업주에게 근로자의 건강을 보호 및 유지하기 위해 근로자에 대한 건강진단을 실시하도록 규정하고 있다.
- 모든 근로자는 일반 건강진단을 받아야 한다.

***특수건강진단**

- 유해한 작업환경에서 근무하는 근로자에 대해 실시하는 건강진단을 말한다.
- 유해인자의 종류에 따라 물질별로 6~24개월 주기로 실시하며, 소음 등 유해인자에 노출되

면 발 생되는 직업병을 조기에 발견하기 위해 실시한다.

- 특수건강 검진은 노동부로부터 검진기관으로 지정받은 기관에서 실시해야 한다. 해당 유해 업무 로 인한 건강영향을 평가하기 위해 실시한다.
- 1차 검사는 유해인자에 대한 대상이 되는 근로자 모두가 반드시 받아야 하는 최소한의 기본검사이다.
- 직업력 및 노출력을 파악한다.

*배치 전 건강 진단

- = 유해인자 노출업무에 신규로 배치되는 근로자의 기초 건강자료를 확보해 해당 노출업무에 대한 배치적합성 평가를 하기 위하여 실시하는 것을 말한다.
- 추후 업무상 질병 확인을 위한 기초자료로 활용되기도 한다.

*수시 건강 진단

- 유해인자 노출업무에 종사하는 근로자가 호소하는 직업성 천식, 피부질환, 기타 건강장해의 신속 한 예방 및 해당 노출업무와의 관련성을 평가하기 위하여 필요한 경우에 실시한다.

*임시 건강 진단

- 직업병의 집단 발생을 예방하고 직업병 발생부서 근로자의 긴급한 건강보호 및 유지를 위하여 실시한다.

* 감정노동의 강도를 결정하는 요인

- 감정노동의 강도를 결정하는 요인으로는 빈도, 주의성, 다양성, 부조화가 있다.

* 감정노동의 특성

- 직업성 고객을 대하는 업무의 비중이 증가하면서 감정노동의 중요성이 커지고 서비스 종사자 및 판매 종사자와 같은 감정노동 고위험 직업군의 경우 고객과 대면과정에서 감정 조절 자체가 업무성과와 연관되어 있다.

* 감정노동과 신체 건강영향

- 근무시간 동안 손님 응대를 위해 계속 긴장된 상태가 유지된다.
- 직무스트레스의 건강영향으로 알려져 있는 뇌심혈관계질환, 근골격계질환, 소화기질환 등의 다양한 건강문제 유발한다.
- 심장은 평소보다 더 빨리 뛰고 혈압은 높게 유지된다.
- 적절히 해소할 방안을 찾지 못한다면 신체건강 이상을 초래한다.

* 감정노동을 관리하기 위한 개인차원의 관리

- 개인 차원의 관리로는 명상, 복식호흡법, 근육이완법, 긍정적으로 생각하기, 자신의 감정 털어놓기 등이 있다.
- 근육이완법은 감정노동에 대해 개인 차원의 관리 방안 중 근육에 주의를 집중시켜 불필요한 긴장을 해소하는 방법이다.

* 감정노동을 관리하기 위한 회사차원의 관리

- 감정노동을 관리하기 위해 회사에서는 근로자의 마음을 키울 수 있는 건강증진 프로그램을 운영한다.
- 고객과 갈등이 발생했을 때 고객의 이야기만 듣거나 관리자가 자의적인 판단으로 질책을 하지 않는다.

* 감정노동의 직업군

- 감정노동의 대표적인 직업군으로는 콜센터 상담원, 마트 및 백화점 종사자, 요양 보호사와 공공서비스 종사자 등이 있다.

* 스트레스에 의한 정신.신체적 장애의 종류

- 고혈압
- 편두통
- 위경련

* 직무스트레스의 원인

- 일이 바빠서 휴식시간을 내기가 어렵다.
- 바깥 공기를 쐬기 어려운 근무환경이다.
- 휴식공간이 부족하거나 시설이 낙후되어 있다.
- 오랫동안 서서 근무하는 경우가 많다.

* 근로자의 직무와 관계 갈등

- 근로자의 직무와 관계 갈등에서 고객과의 관계에서 친절해야 하는 감정노동이며 실적에 대한 부담감과 함께 비정규직으로 일하는 것에 대한 부담감이 있다.

* 직무 스트레스 관리 방안

- 휴식 공간을 마련한다.
- 규칙적으로 운동하고 올바른 식습관을 유지한다.
- 교대 근무 관리를 한다.
- 근육이완법을 실시한다.

* 직무 스트레스와 직무 요구

- 직무 요구의 내용으로는 매출에 대한 압박, 업무시간 내내 자신이 업무를 통제하지 못하고 자주 바뀌는 업무시간 및 장시간 노동, 교대 근무가 있다.

* 직무 스트레스와 직장 문화

- 소속회사와 근무하는 장소가 자주 바뀌는 경우가 있다.
- 상사나 동료로부터 성희롱을 받는 경우가 있다.
- 고객으로부터 언어적 폭력을 받는 경우가 있다.
- 외모와 연령, 결혼 여부에 따른 차별로 인해 직무 스트레스를 받게 된다.

* 회사에서 직무 스트레스 관리에 관심을 갖는 이유

- 회사에서 직무 스트레스 관리에 관심을 갖는 이유는 정신적으로 신체적으로 건강해야 생산성이 높아지고 건강보험으로 지급되는 사업주 부담의 증가 등이 있다.

5. 직무스트레스 관리

*스트레스

- 생체에 가해지는 여러 가지 자극에 대해 체내에서 일어나는 반응이다
- 자신의 대처능력을 벗어난 물리적, 사회적 환경에 대한 반응이다
- 스트레스를 주는 사람은 꼴도 보기 싫은 현상

*스트레스의 원인

- 인간관계의 갈등
- 자신에 대한 비현실적인 높은 기대
- 상사와의 불화

*직무 스트레스

- 자기가 하기 싫은 업무를 할 때 나타나는 반응

6. 직무스트레스 관련 질환 실태 및 관리

* 스트레스에 의한 정신.신체적 장애의 종류

- 고혈압
- 편두통
- 위경련

* 직무스트레스의 원인

- 일이 바빠서 휴식시간을 내기가 어렵다.
- 바깥 공기를 쐬기 어려운 근무환경이다.
- 휴식공간이 부족하거나 시설이 낙후되어 있다.
- 오랫동안 서서 근무하는 경우가 많다.

* 근로자의 직무와 관계 갈등

- 근로자의 직무와 관계 갈등에서 고객과의 관계에서 친절해야 하는 감정노동이며 실적에 대한 부담감과 함께 비정규직으로 일하는 것에 대한 부담감이 있다.

* 직무 스트레스 관리 방안

- 휴식 공간을 마련한다.
- 규칙적으로 운동하고 올바른 식습관을 유지한다.
- 교대 근무 관리를 한다.
- 근육이완법을 실시한다.

* 직무 스트레스와 직무 요구

- 직무 요구의 내용으로는 매출에 대한 압박, 업무시간 내내 자신이 업무를 통제하지 못하고 자주 바뀌는 업무시간 및 장시간 노동, 교대 근무가 있다.

* 직무 스트레스와 직장 문화

- 소속회사와 근무하는 장소가 자주 바뀌는 경우가 있다.
- 상사나 동료로부터 성희롱을 받는 경우가 있다.
- 고객으로부터 언어적 폭력을 받는 경우가 있다.
- 외모와 연령, 결혼 여부에 따른 차별로 인해 직무 스트레스를 받게 된다.

* 회사에서 직무 스트레스 관리에 관심을 갖는 이유

- 회사에서 직무 스트레스 관리에 관심을 갖는 이유는 정신적으로 신체적으로 건강해야 생산성이 높아지고 건강보험으로 지급되는 사업주 부담의 증가 등이 있다.

* 직무스트레스의 실태

- 잠재적 스트레스군이 제일 많다.
- 스트레스로부터 위협을 받을 수 있는 가능성에 노출되어 있는 근로자가 많다.
- 약 5%만이 스트레스를 느끼지 않고 직장 생활을 수행한다.

* 직무스트레스의 발생가능성이 높은 사람들

- 미혼, 이혼, 별거중인 근로자
- 저학력자
- 인내심 부족한 A형

* 직무스트레스에 대해 자신이 관리할 수 있는 방법

- 스트레스의 원인이 뭔지 확인하기
- 친한 친구들과 수다 떨기
- 충분한 수면 취하기