

[핵심노트]

근로자 정기안전보건교육3(사무직)

번호	차시명	주요 훈련내용
1	산업안전개론	1.산업안전 일반사항 2.재해발생원인의 이론비교 3.안전관리자의 책무
2	산업보건개론	1.산업보건의 개념 2.노동과 건강 3.산업재해 4.보건관리자
3	산업안전보건관리 계획수립 및 평가	1.안전보건관리 계획 2.안전보건목표 3.안전보건활동 추진 계획
4	안전작업을 위한 의사소통	1.불안전한 행동의 영향 인자 2.재해발생시의 인간 심리 3.적극적 경청에 대한 방법
5	근로자 건강진단	1.건강진단제도 2.건강진단의 종류 및 특징 3.특수건강진단의 실시 방법 4.건강진단 결과의 해석 및 이용 5.건강진단의 의무와 벌칙
6	직업성질환의 원인조사와 대책수립	1.직업성질환의 원인조사 2.직업성질환 발생의 관리대책 수립

1. 산업안전 일반사항

(1) 안전관리 정의

- 재해로부터 인간의 생명과 재산을 보존하기 위한 계획적이고 체계적인 제반 활동
- 기업의 생산성 향상과 재해로부터 손실을 최소화하기 위한 기법
- 재해의 원인 규명, 재해예방 대책의 추진 등 계통적인 관리

(2) 산업안전의 목표

인명존중 : 안전관리의 기본적인 목표는 인도주의이다.

경영경제 : 안전은 손실관리 차원의 기업경영 기법이다.

사회적 신뢰 : 안전한 직장은 사회적 신뢰를 확립하게 한다.

(3) 용어 정의

● 사고 : 불안정한 행동과 불안정한 상태가 원인이 되어 재산상의 손실을 가져오는 사건을 말한다.

● 재해 : 사고의 결과로서 생긴 인명의 상해를 말한다. 때로는 재해가 사고를 포함하여 인명의 상해와 재산상의 손실을 함께 하는 경우도 있다.

● 아차사고 : 무인명상해 (인적피해)· 무재산손실 (물적피해)의 사고를 말한다.

● 중대재해 : 산업재해 중 사망 등 재해의 정도가 심한 것으로서 다음의 정하는 재해 중 하나 이상에 해당되는 재해를 말한다.

- 사망자가 1명 이상 발생한 재해
- 3개월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2명 이상 발생한 재해
- 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해

산업재해발생 보고

● 일반재해

- 대상 : 3일 이상의 휴업을 요하는 부상자
- 조사보고서 제출 : 1개월 이내에 산업재해조사표(서식), 지방고용노동관서

● 중대재해

- 발생보고 : 사업주는 발생사실을 알게 된 때부터 지체 없이 보고
- 보고처 및 방법 : 관할 지방고용노동관서, 전화·모사전송 등
- 조사보고서 제출 : 1개월 이내에 산업재해조사표(서식), 지방고용노동관서

중상, 경상, 무상해 사고

● 산업재해는 3일 이상의 휴업을 요하는 부상자를 재해자로 일괄 집계한다.

아래의 구분은 일본에서 통용되고 있는 것이다.

- 중상 : 휴업 8일 이상인 상해
- 경상 : 휴업 1일 이상에서 휴업 7일 이하인 상해
- 무상해 사고 : 휴업을 하지 않거나 응급처치만의 가벼운 상해

● 우리나라의 경우는 아래와 같이 인식되고 있다.

- 중상

> 사회적 인식 : 2주 이상 입원치료를 받는 경우

> 교통(철도)사고 : 3주 이상 입원치료를 받는 경우

- 경상

- > 사회적 인식 : 4일 이상 치료를 받는 경우
- > 교통(철도)사고 : 5일 ~ 3주 이상 치료를 받는 경우

2. 재해발생원인의 이론 비교

(1)하인리히와 버드의 이론 비교

구분	하인리히	버드
재해발생 점유율	점유율 1:29:300 법칙 [중상해:경상해:무상해 사고] -A major or lost-time injury -Minor injuries -No-injury accidents	1:10:30:600법칙 [중상:상해:물적만의 사고:상해도 손해 도 없는 아차사고] -Serious or disabling ANSIZ16.1 -Minor injuries -Property damage accidents -Incidents with no visible injury or damage
도미노 이론	5골패(고전이론) 1. 선천적 결함 2. 인간의 결함 3. 직접원인(인적+물적 원인) 4. 사고 5. 상해	5골패(최신이론) 1. 제어의 부족 2. 기본원인 3. 직접원인 4. 사고 5. 상해
직접원인 비율	불안전한 행동 : 불안정한 상태 =88%:10%	
재해손실 비용	1:4법칙(직접손실:간접손실)	1:6~53(직접손실:간접손실) [빙산의 원리]
재해예방의 5단계	1. 조직 2. 사실의 발견 3. 분석평가 4. 대책의 선정 5. 대책의 적용	

(2) 재해의 원인과 대책-3E, 4M 기법 및 TOP이론

①3E 기법

● 미국의 하아비(Harvey)가 주장한 이론으로 각기가 모두 중요하다.

- 관리적(Enforcement) : 관리적(규제적) 측면
- 기술적(Engineering) : 기술적 측면
- 교육적(Education) : 교육적 측면

②4M기법

구분	사고	주요 현상과 원인	안전의 4M
기계사용 시 불안전한	공학적 사고	설계, 제작 착오, 재료 피로, 열화 고 장, 오조작, 배치,공사 착오	기계(Machine)

현상(사고)	인간 - 기계계의 사고	잘못 사용, 오,조작, 착오, 실수, 논리 착오, 협조 미흡, 불안심리	인간(Man)
		작업정보 부족, 부적적, 협조 미흡, 작업환경 불량, 불안정한 접촉	작업매체(Media)
		안전조직 미비, 교육, 훈련 부족, 오, 판단, 계획불량, 잘못 지시	관리(Management)
	불가항력	천재지변 등	

③TOP 이론 : 1980년도에 독일의 콤페스(P. C. Compes)가 주장한 이론

- T(Technology) : 기술적 사항으로 불안정한 상태를 지칭
- O(Organization) : 조직적 사항으로 불안정한 조직을 지칭
- P(Person) : 인적사항으로 불안정한 행동을 지칭

3. 안전관리자의 책무

(1)안전관리자의 선임

안전관리자의 선임 및 안전관리자의 수

● 각종 제조업 등 : 산업안전보건법 시행령 별표3 제1호부터 제22호까지

- 상시 근로자 50명 이상 500명 미만을 사용하는 사업 : 1명 이상
- 상시 근로자 500명 이상을 사용하는 사업 : 2명 이상

전담 안전관리자의 선임

- 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장
- 건설업 : 공사금액 120억원(토목공사업은 150억원) 이상이거나 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장

안전관리자의 선임 신고

- 선임한 날부터 14일 이내에 지방고용노동관서의 장에게 증명서류를 제출
- 개입하거나 안전업무를 전문기관에 위탁하거나 위탁 후 수탁기관을 변경할 때에도 동일

(2)안전관리자의 직무

- 안전관리자의 업무

- 산업안전보건위원회 또는 안전보건 노사협의체에서 심의·의결한 업무, 안전관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무
- 안전인증 대상 및 자율안전 확인대상 기계·기구 등 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 조언·지도
- 법 제41조의2에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도
- 안전교육계획의 수립 및 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- 사업장 순회점검·지도 및 조치의 건의
- 산업재해발생의 원인조사·분석 및 재발방지를 위한 기술적 보좌 및 조언·지도

- 산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 조언·지도
 - 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도
 - 업무수행 내용의 기록·유지
 - 그 밖에 안전에 관한 사항으로써 고용노동부장관이 정하는 사항
 - 업무에 대한 추가 설명
 - 안전관리규정의 작성 및 그 변경에 관한 사항
 - 방호장치 및 보호구 구입 시의 적격품 여부 확인에 관한 사항
- 안전보건공단의 안전인증 및 자율안전확인에 합격한 제품의 구입여부 확인
- 안전교육에 관한 사항
 - 사업 내 안전보건교육
(산업안전보건법 시행규칙 제33조 제1항, 별표8)
 - 건설업 기초 안전보건교육
(같은 법 시행규칙 제37조의2 제1항, 별표8)
 - 직무교육(같은 법 시행규칙 제39조 제2항, 별표8)
 - 검사원 양성교육 (같은 법 시행규칙 제43조 제2항 별표8)

1. 산업보건의 개념

1) 산업보건의 정의

국제노동기구(ILO)와 세계보건기구(WHO)

- 모든 직업의 근로자들이 신체적, 정신적, 사회적으로 최상의 안녕 상태를 유지, 증진하기 위하여 작업조건으로 인한 질병을 예방하고 건강에 유해한 작업조건으로부터 근로자들을 보호하며 그들을 정서적으로나 생리적으로 알맞은 작업조건에서 일하도록 배치하는 것

2) 산업조건의 목표

① 노동과 노동조건으로 일어날 수 있는 건강장애에서 근로자 보호

② 작업에서 근로자의 정신적, 육체적 적응, 채용시 적정배치에 기여

③ 근로자의 정신적, 육체적 안녕의 상태를 최대한으로 유지 증진시키는데 기여

3) 산업보건의 목적

- 산업안전, 보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지, 증진

- 노동으로 인한 질병의 문제뿐만 아니라 인간 기능의 한계와 노동조건에서의 적용을 과학적으로 연구

- 산업기술이 요구하는 노동조건을 가능한 인간에게 적합하도록 그 정책을 연구

→ 근로자의 건강을 보호 증진하고 노동 생산성을 향상

4) 산업보건의 중요성

- 근로자의 건강은 근로자 자신뿐 아니라 생산성 증가 및 기업의 발전과 직결된다는 점을 인식

2. 노동과 건강

1) 근로자와 작업

근로자의 적정배치

- 신체계측, 기능검사, 건강진단, 정신적 적성검사 같은 검사를 실시하여 결과를 종합 검토해 근로자를 적재적소에 배치.

- 근로자의 근로의욕과 생산성에 직접적인 영향을 미침

- 근로자의 질병을 조기발견 및 조기 치료하여 신체적 손상을 최소한으로 예방

: 사무직은 2년에 1번, 생산직은 1년에 1번

2) 노동 근로 시간

① 국제노동기구(ILO)

- 1919년, 1일 8시간 주 48시간→1931년, 1일 8시간 주 40시간

② 우리나라 근로기준법

- 1953년 제정, 현 근로기준법 제 50조에서 근로시간은 휴게시간을 제외, 1일 8시간 주 40시간을 초과X

- 15세 이상 18세 미만인 자의 근로시간은 1일에 7시간, 1주일에 40시간 초과X

: 당사자사이의 합의에 따라 1일에 1시간, 1주일에 6시간 한도로 연장 가능

3) 산업피로

- 수면이나 휴식을 취하지 못하여 과로 등이 회복되지 않고 쌓여서 작업을 계속 할 때 정신기능 및 작업 수행능력이 저하되는 것

3. 산업재해

1) 산업재해의 개념

- 인위적 환경인 생산현장에서 우발적으로 발생하는 사고 및 제품의 결함이나 물질의 유출로 인하여 인적, 물리적 손해를 당하게 되는 것
- 국제 노동기구(1963)와 미국 표준연구소(1963)→재해통계상 재해란 인명손상을 가져오는 것(좁은의미의 재해)

① 사고

② 재해 : 사고 및 그 사고의 결과로 인한 인위적인 사고가 원인이 되어 인명의 상해나 재산상의 손해를 입는 것

③ 하인리히 법칙 : 증상(현성)재해, 무증상(불현성)재해와 잠재성 재해의 비율이 1:29:300

→ 무증상(불현성)재해와 잠재성 재해에도 관심을 기울여야만 산업재해의 근본적인 해결에 접근가능

④ 재해발생부위 : 손과 발이 전체 재해의 70-80%

2) 우리나라에서 산업재해정의

- 산업안전보건법 제 2조 1항

: 근로자가 업무에 관계되는 건설물, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업 또는 그밖에 업무로 인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 걸리는 것

3) 재해발생의 요인 : 인적요인, 환경요인

4) 재해지표 - 건수율, 도수율, 강도율, 평균손실일수

① 건수율 : 산업재해의 발생상황을 전체적으로 파악(인원), 1000명당 1년간 발생하는 수

② 도수율 : 100만 시간당 몇 건의 재해가 발생했는가를 나타내는 산업재해 발생상황

③ 강도율 : 경증 정도 사용(일)

④ 평균손실일수

4. 보건관리자

1)보건관리자(법 제16조)

보건관리자란 사업장의 유해인자, 작업방법 및 업무부담 등으로 인해 발생할 수 있는 각종 질병으로부터 근로자를 보호하기 위해 사업주 및 안전보건관리책임자를 보좌하고, 관리감독자 등에게 보건에 관한 기술적인 사항을 지도·조언하는 역할을 담당한다.

2)보건관리자 선임대상은 상시 근로자 50명 이상 사업장, 건설업(800억 이상) 및 300명 이상 사업장은 전담보건관리자 선임을 해야 합니다. 선임업종, 규모는 시행령 별표5에 따른다.

3)보건관리자 직무

보건관리자의 업무는 시행령 제 17조에 따른다.

① 보호구 구입시 적격품 선정(보건분야)

② 물질안전보건자료 게시 또는 비치

③ 근로자의 건강관리 보건교육 및 건강증진 지도

④ 근로자 보호를 위한 의료행위(의사, 간호사)

⑤ 환기장치(국소, 전체)의 점검과 공학적 개선

⑥ 사업장 순회점검, 지도 및 조치의 건의

⑦ 직업병 발생의 원인조사 및 대책수립

⑧ 산업통계에 관한 지도 조언(보건분야)

⑨ 작업관리 및 자겍환경관리에 관한사항

1. 안전보건관리 계획수립의 개요

1) 안전보건관리 계획의 의의

-안전보건관리계획 : 산업재해가 발생하지 않도록 사업장에서 계획적으로 안전보건 관리를 수행하기 위해 일정기간 작성한 세부 실행계획

-목적 : 사업장의 안전하고 쾌적한 작업장 조성, 산업재해 예방

2) 자율적인 안전보건활동

① 경영층 활동 및 근로자의 참여

-경영층의 활동과 근로자의 참여는 상호 보완적

-경영층 활동의 기본은 회사 내에서 조직을 운영하고 자원을 지원하여 동기부여 되도록 함

② 작업장 위험분석

-새로운 위험을 발생시킬 수 있는 변경 관리도 포함

-작업방법이나 작업조건을 변경하는 경우 위험을 발굴하기 위해 특별한 주의 필요

③ 위험예방활동

-위험은 작업이나 작업장의 설계를 효과적으로 하여 많은 부분을 없앨 수 있음

-위험 제거가 불가능할 시 불안정하거나 건강에 문제를 일으키지 않도록 위험을 통제

④ 교육 훈련

-모든 사람들이 안전보건에 대한 책임을 갖고 수행할 수 있도록 하는 것

-모든 사람에게 안전보건에 필요한 실질적인 지식을 갖게 하는 기본적인 수단

3) 자율안전관리 기법

① 안전보건의 방향 정립

-실제 작동되는 방침 확립, 기업의 문화, 가치, 성과 등 일상적인 경영과 통합되도록 함

② 안전보건의 실행

-즉각적이고, 적절하게 처리될 수 있는 관리시스템과 실무절차 필요

③ 안전보건 모니터링

-일상적인보고와 아차사고 보고 등 보고 받는 관리시스템 필요, 주기적인 감사 필요

④ 경영자 검토

-안전보건경영시스템 검토 및 실행유무, 안전준건 목표와 방침 달성의 적절성 평가

5) 안전보건계획 수립 관리

- 안전보건관리책임자
- 안전관리자
- 보건관리자

6) 안전보건관리 계획의 필요성

- 조직활동의 가장 기본적인 요건
- 산업재해 예방활동을 종합적이고 지속적으로 추진하기 위해 필요
- 안전관리활동을 효과적으로 추진할 수 있어야 함

7) 안전보건관리 계획수립의 선행요건

- ① 최고 경영자의 안전보건 방침 설정 및 근로자와 이해관계자에게 공포
- ② 안전보건 수준향상을 저해하는 요인 파악(위험성 평가)
- ③ 사업 관련 법규·규제 및 기타 이해관계자들의 요구사항 파악·관리
- ④ 사업과 관련된 법규, 규제 및 기타 이해관계자들의 요구사항 파악
- ⑤ 안전보건 체제를 유지하는 데 필요한 문서화 및 문서관리 기준 수립
- ⑥ 사업장의 재해발생에 따른 원인조사 및 재해 통계자료, 각종 점검, 감사 자료 수집

2. 안전보건관리 목표 설정

1) 목표 설정을 위한 자료 분석

- ① 목표 설정을 위한 자료 검토 내용
 - 산업안전보건법과 그 밖의 요건
 - 안전보건경영에 관한 각종 기준 및 지침
 - 사업장의 우수 안전보건 실천 사례
 - 안전 보건경영체제 운영을 위한 보유자원활용과 효율성
 - 위험성 평가 결과 및 내·외부 감사자료
- ② 목표 설정을 기능에 따른 두 개의 항목
 - 현 상태를 유지하기 위한 활동 목표
 - 현 상태의 문제점을 개선해 수준을 향상하려는 활동 목표

2) 전체 목표 설정

① 수량적 목표

- 일정한 후의 재해감소를 재해율로 명시하는 것
- 과거의 재해건수, 재해율, 연 근로시간, 생산량의 실적을 기초로 함
- 장래 예측을 근거 설정
- ex)무재해 5배수 달성, 재해율 전년 비교 50% 감소, 전년 대비 재해건수 30% 감소 등

② 대책 목표

- 수량적 목표를 달성하기 위한 것

ex) 전사적 안전보건 활동, 전 직원의 안전작업 표준 생활화 등

3) 부서별 안전보건활동 세부목표

- 안전보건방침에서 추구하는 전체목표와 일치
- 목표를 달성하기 위한 안전보건활동도 목표를 설정

① 세부목표 설정 시 고려 사항

- 구체적일 것
- 측정 가능할 것
- 달성 가능할 것
- 목표와 관련성이 있을 것
- 정해진 기간 내에 달성 가능할 것

② 세부목표의 우선순위

- 중대재해 발생 등 긴급한 위해·위험성 제거 및 감소
- 위험성평가 결과 위험성이 큰 것
- 교육 및 보호구 미착용에 대한 조치
- 기존 위험관리의 개선 및 향상을 위한 조치

③ 세부목표의 성과지표 정량화

- 제거 또는 감소목표숫자 및 목표달성 날짜의 지정 등을 참고하여 작성
- 도입 또는 제거하기 위한 기간 설정
- 유지 또는 지속시키려는 목표를 기존의 활동 수준과 비교할 수 있는 수치

④ 적당한 성과지표 선정

- 경우에 따라서는 목표의 정량화 불가능

3. 안전보건활동 추진계획 수립

1) 안전보건활동 추진 계획작성 절차순서

초안 작성(단위 부서장 & 안전관리부서장 취합) -> 팀장회의 -> 검토안 작성 -> 안전보건위원회 심의 -> 최종안 작성 -> 최고 경영자 승인

2) 안전보건활동 추진계획 수립 시 고려사항

- 조직의 전체목표 및 부서별 세부목표와 이를 추진하고자 하는 책임자 지정
- 목표달성을 위한 안전보건활동계획(수단·방법·일정) 고려
- 안전보건활동별 성과지표 고려

3) 안전보건활동 추진계획 변경

- 안전보건 경영방침 또는 안전보건목표 및 세부목표 변경 시
- 사업장의 안전보건 경영체제 변경 시

- 안전보건 내부 심사 결과에서 추진계획 항목에 부적합 발생 시
- 안전보건 성과측정 결과에서 추진계획 변경 필요시
- 신규개발 등에 따라 추진계획 변경 필요 시

4. 안전보건관리계획 실행평가 및 개선

1) 계획의 실행평가 시 검토 항목

- 안전보건방침에 따른 목표가 계획대로 달성되고 있지 측정
- 안전보건방침과 목표를 이루기 위한 안전보건활동계획의 적정성과 이행 여부 확인
- 안전보건경영에 필요한 절차서와 안전보건활동 일치성 여부의 확인
- 적용법규 및 준수여부 평가
- 사고, 아차사고, 업무상재해 발생 시 발생원인과 안전보건활동 성과의 관계

2) 개선 검토 시 반영 사항

- 계획의 실행 및 목표 달성의 적합성과 효과성
- 목표와 계획 수립의 적합성과 효과성
- 목표의 적정 여부의 지속적 검토 및 수정

1. 불안정한 행동의 특성

1) 불안정한 행동 발생요인

- ① 위험이 존재하고 있는 것을 알면서도 자기 경험만으로 괜찮다고 생각해 행동의 절차를 생략하는 의식 부족과 마음가짐의 문제는 불안정한 행동요인을 초래
- ② 한곳에 집중하면 다른 대상에 대해서는 충분한 주의력이나 판단이 어려움
- ③ 주의 정도는 변동성이 있어 의식적인 안전한 행동을 하기 어렵게 됨
- ④ 습관화된 불안정한 행동은 다양한 요인과 상호인과관계로 얽혀 사고나 재해로 연결되는 경우가 많음
- ⑤ 불안정한 행동의 인적결함요소는 작업내용이 단조롭고 흥미가 없으면 집중력을 잃어 졸음이 오게 되고 긴장도 장시간 유지하지 못함
- ⑥ 과도한 긴장은 과로를 증가시켜 안전성을 잃게 함

2) 불안정한 행동의 에러유형

1) 불안정한 행동의 결함 영향인자

- ① 과실 : 부주의에 의한 잘못, 지나쳐 버림, 단서와 시간이 틀림
- ② 실수 : 기억 잘못, 착각, 예정된 항목 무시, 장소 잊음
- ③ 실책 : 규칙위반, 올바른 규칙 적용 틀림, 지식기반 틀림
- ④ 위반 : 일상적인 위반, 예외적인 위반, 반항

2) 사고 원인과 요인 분류

- ① 인적원인 : 정신적 요인, 생리적 요인, 심리적 요인, 육체적 요인 등
- ② 물적요인 : 기계설비, 직업특성, 원재료, 작업방법, 작업규율 등

3) 심리적 요인

- ① 심리적 요인 : 작업자의 내적 요인이라 할 수 있는 인간적 측면. 인간의 정신활동이나 행동에 관한 법칙, 인간의 소질, 심리학적 특성

4) 주의와 부주의

① 부주의

- 목적수행을 위한 일련의 행동을 수행해 나가는 과정 중 목적에서 벗어나는 심리적, 신체적 변화
- 인간이 행동하고 있을 때 환경조건 또는 외부자극에 대한 변화에 제대로 반응하지 못함으로써 나타나는 결과

② 사물의 기억 3단계

- 감각정보 보존 > 단기기억 > 장기기억

- ③ 주의의 선택성 : 인간의 정보처리 능력은 한계가 있어 모든 정보가 단기기억으로 입력될 수 없음

④ 주의의 방향성

- 주의와 초점이 일치된 것은 쉽게 인식되지만 초점으로부터 벗어난 부분은 무시되는 성질

(‘얼마나 집중하였느냐’에 따라 무시되는 정도가 달라짐)

- 집중적주의 : 정보를 입수할 때 중요한 정보를 선택해 중점적으로 입수하고 그 이외의 것을 무시하는

주의

⑤주의의 지속성

- 주의를 계속하는 사이에 자신도 모르게 다른 일을 생각하게 되는 것= 의식의 우회
- 주의의 외향 : 인간의 의식이 외부 사물을 관찰하는 등 외부정보에 주의를 기울이고 있는 상태
- 주의의 전향 : 사고나 사색에 잠기는 등 내부의 정보처리에 주의를 집중하고 있는 상태

⑥행동의 특성

- 본능적행동, 동조행동, 습관적 행동, 위험감수

2. 안전커뮤니케이션

1)커뮤니케이션이란?

- 커뮤니케이션의 가장 중요한 개념 = 과정(Process)
- 정지된 하나의 단순한 행위가 아니라, 시간의 경과와 더불어 진행되며 나와 상대방이 상호 연결되는 일련의 행위

2)커뮤니케이션의 요소

- ①송·수신자(Sender-receivers)
- ②메시지(Messages)
- ③채널(Channels)
- ④피드백(Feedback)
- ⑤잡음(Noise)
- ⑥세팅(Setting)

3)자아개념

- ①‘스스로 어떻게 느끼는가’에 대한 것
- ②‘나 스스로 생각하는 나’, ‘나에게 중요한 타인이 생각하는 나’, ‘일반인들이 생각하는 나’에 대한 개념 등이 모두 합쳐진 것
- ③인간의 자아개념은 자신이 속한 문화와 공동체 가치를 기반으로 함
- ④자아개념의 구성요소 : 반사평가, 사회적비교, 자아지각

3. 작업현장에서의 경청

1)경청기술의 기본

- ①주의 기울이기
- ②침묵(소극적 경청)
- ③인정하기
- ④말문 열어주기
- ⑤적극적 경청

2)적극적 경청의 과정

- ①모든 메시지는 언어적(말)부분과 비언어적(얼굴표정, 자세 등)부분으로 구성
- ②경청자는 송신자의 내면에서 실제로 진행되고 있는 것을 이해하기 위해 말과 신체 언어를 해독하는 과정을 거쳐야 함

③적극적 경청은 이해 또는 공감했다는 증거를 보여줌

3)적극적 경청의 시작

-상대방이 느낀 것과 경험한 것을 이해하기 위해서는 상대방의 입장에서 고려해보는 노력이 필요

-적극적 경청을 할 때에는 다양한 표현을 사용하는 것이 좋음

ex) 당신은 ~라고 느끼시는군요, 당신의 생각으로는 ~이신 것 같군요

4)적극적 경청에 조심할 것들

①적극적 경청 - 해야 할 것

-자신의 생각과 감정에서 벗어나기

-상대방을 바라보면서 그에게 온전히 주의를 기울이고, 적절히 눈 맞춤하기

-상대방이 말하고 느끼는 것에 집중하기

-자신이 이해한 상대방의 말이나 감정을 피드백하기

②적극적 경청 - 하지 말아야 할 것

-자신에 대해서 이야기하는 것

-주제를 바꾸는 것

-자꾸 시계를 쳐다보거나 시선을 두리번거리는 것

-자신에게 일어났던 비슷한 일을 이야기하는 것

-완전히 이해하지 못했음에도 상대방의 말이나 감정을 이해한 것처럼 행동하는 것

1. 건강진단제도

(1) 건강진단의 개념과 실시근거

① 건강진단개념

1 정상인을 대상으로 적절한 예방조치나 조기치료를 통하여 쉽게 회복할 수 있는 건강 장애나 초기 질병을 일찍 발견하기 위하여 실시하는 의학적 검사를 말한다.

2 근로자 건강진단은 모든 근로자를 대상으로 적절한 예방조치나 조기치료만으로도 건강을 회복할 수 있는 단계의 일반 질병 및 직업병 요관찰자 또는 유소견자를 조기에 발견하기 위한 의학적 선별검사이다.

3 특히, 특수건강진단은 작업장의 다양한 유해인자에 의해 발생할 수 있는 근로자 건강 장애를 조기에 발견하여 직업성질환을 예방하고 근로자 건강을 유지·증진시키기 위하여 실시한다.

② 근로자 건강진단의 실시근거

- 산업안전보건법 제43조, 동법 시행규칙 제98조 내지 제107조 및 근로자건강진단 실시기준(노동부 고시 제2019-27호)에 따라 사업주는 근로자 건강진단을 실시하여야 한다.

- 근로자 1인 이상을 사용하는 사업주는 근로자의 일반 질병 및 직업성 질환을 예방 하고 작업 및 환경을 근로자의 건강 보호와 유지에 적합하도록 유지·관리하여야 한다.

(2) 근로자 건강진단의 목적 및 활용도

① 목적

1 개별 근로자의 건강수준 평가와 현재 건강상태의 파악 및 지속적인 건강관리의 기초 자료로 사용

2 특정직업에 종사하기에 적합한 정신, 신체적인 상태의 파악 및 적절한 작업배치

3 일반질환과 직업성질환의 조기 발견과 조치

4 집단 전체에 영향을 미칠 수 있는 질병이나 건강장애를 일으킬 수 있는 소인을 가진 근로자의 발견과 적절한 조치

② 활용

건강진단 주기별로 정확하게 측정된 근로자의 건강진단 결과는 근로자 전체의 건강에 관한 국내 유일의 종합적인 자료로 다음과 같이 활용될 수 있다.

① 근로자집단 전체의 건강양상을 파악함으로써 동일 작업 집단이나 유사작업환경 근로자들에 대한 건강 유해요인을 최소화하도록 하는 대책수립 시의 분석 자료로 활용

② 소수 근로자에게서의 직업 관련성 질환을 확인하여 다른 근로자에게 동일 질환이 발생하지 않도록 유해요인의 폭로허용기준을 설정하는 기초자료로 사용

③ 생활습관 등 비직업성 혹은 직업성질환의 위험요인을 파악할 수 있어 건강증진 프로그램의 일부로 활용

2. 건강진단의 종류 및 특징

(1) 건강진단의 종류

- 일반 건강진단

근로자의 건강 보호·유지 및 주기적인 업무적합성 평가를 위함

- 특수건강진단

유해인자(179종) 노출 업무에 종사하는 근로자의 직업병 예방 및 해당 노출업무에 대한 주기적인 업무적합성 평가를 위함

- 배치전 건강진단

유해인자(179종) 노출 업무에 신규로 배치되는 근로자의 기초 건강자료를 추가적으로 확보 및 해당 노출업무에 대한 배치 적합성 평가를 위함

- 수시건강진단

유해인자(179종) 노출 업무에 종사하는 근로자가 호소하는 직업성 천식, 피부질환, 기타 건강장애의 신속한 예방 및 해당 노출업무에 대한 업무적합성을 재평가하기 위함

- 임시건강진단

직업병의 집단 발생을 예방하고 직업병 발생부서 근로자의 긴급한 건강보호 및 유지를 위함

3.특수건강진단의 실시 방법

(1)특수건강진단 개요

①실시기관

지방관서에서 지정한 특수건강진단기관

②검사항목

특수건강진단을 1차 검사와 2차 검사로 구분한다.

1차검사(필수검사)

직업력 및 노출력

과거병력 : 주요 표적장기관련

임상검사 및 진찰

생물학적 노출지표 검사 등

※ 물질에 따라 흉부 X-선, 폐기능, 청력검사 등 추가

2차 검사

물질에 따라 간, 신장, 혈액, 피부, 심전도, 폐활량, 안과, 이비인후과, 간염, 치아 부식증, 생물학적 노출지표 검사 등을 실시할 수 있음

(2)특수건강진단 실시 절차 및 방법

①특수건강진단 실시방법

검진항목 및 방법		
1. 1차 검사	문진	직업력/노출력(공정/유해인자/노출시간/노출정도/사용물질) 흡연/음주/운동력 과거병력/ 자각증상조사 표적기관 임상진찰
	기초검사	키, 체중 혈압 측정(120/80미만)
	임상검사	별표13. 유해인자별 1차 검사(필요시 2차 검사 동시 실시) 혈액학/생화학/요화학 검사 생물학적노출지표검사 흉부방사선 촬영 폐활량검사 심전도검사

		청력 검사(소음/1차 검사에서 이상 소견이 있을 경우, 이전 검사 결과 가 C1 판정 이상일 경우 2차 동시 실시) 치과검사(불화수소, 염소, 염화수소, 질산, 황산, 이황산가스, 황화수 소, 고기압 등)
2. 2차 검사		1차 검사 항목에 대한 검사결과 평가가 곤란, 질병 의심 시 의사가 필요하다고 판단되는 경우 의사가 필요 없다고 판단할 경우 사유 기재
3. 결과판정		A(정상), C1(직업병 요관찰자)/C2(일반질병 요관찰자) D1(직업병유소견자)/D2(일반질병유소견자)
4. 업무수행 적합 평가		D1/D2 소견자에 대하여 반드시 평가
5. 사후관리		환경 개선 및 보호구착용 등 예방교육 추적검사 및 정확한 진단을 위한 정밀검사 및 진료 안내 관리중인 질환 및 생활습관 지속적인 유지관리 격려 작업전환, 근로금지 직업병유소견자의 경우 산재요양신청 안내

4. 건강진단 결과의 해석 및 이용

(1) 건강진단 결과의 해석과 활용절차

① 해석

건강진단 결과는 건강관리구분, 업무적합성 평가 및 사후관리에 이용된다. 따라서 건강진단 결과를 정확히 해석하고 활용하는 것은 근로자의 건강관리를 위해 필수적인 요소이다.

(2) 사후관리와 평가

① 사후관리 조치판정

② 업무적합성 평가

5. 건강진단의 의무와 벌칙

(1) 사업주 및 근로자의 의무

① 사업주의 의무

가. 건강진단 실시(법 제43조 제1항)

사업주는 근로자의 건강보호·유지를 위하여 근로자에 대한 건강진단을 실시하여야 함

② 근로자의 의무

근로자는 법령의 규정에 의하여 사업주가 실시하는 건강진단을 받아야 함

1. 직업성질환의 원인조사

1) 직업성질환이란?

직업성질환은 ‘업무상상병(業務上傷病)’이라고도 하며, 특정 직업에 종사함으로써 발생하는 모든 신체의 이상, 직업병은 직업에 의해 발생된 질병, 작업관련성 질환은 작업에 의해 악화되거나 작업과 관련하여 많이 발생하는 질병으로 직업병보다 직업성 노출과 특정 질병간의 인과관계가 모호하다. 작업관련성 질환은 직업적 노출 외에도 질병 발생에 대한 다른 위험요인들, 즉 개인적 특성이나 환경 및 사회문화적 요인들의 복합적인 영향에 의해 발병할 수 있음

① 직업성질환의 발생요인

- 직접원인 : 직업에 종사함으로써 발생하는 위험요인
- 간접원인 : 작업강도와 작업시간, 작업환경, 근로자의 성별, 연령, 인종의 차이

② 직업성질환의 종류

- 인자별 질환, 표적장기에 따른 질병, 직업성 암, 기타

2) 직업성질환의 진단

① 직업력 조사 : 현재 직업, 과거의 직업력, 같은 직종 근로자들에서 유사한 증상 및 질병의 발생 상황

② 직업 외의 노출요인조사

- 흡연력 조사방법
- 음주력 조사방법
- 거주지역
- 취미생활

③ 임상증상과 징후

- 비특이적 요인, 다요인적 요인, 잠복기, 유해요인에 대한 노출의 정도, 노출에 대한 반응의 개인차

④ 유해요인 노출평가

- 노출의 기록
- 작업환경측정
- 생물학적 모니터링
- 노출의 추정

⑤ 검사실 검사 및 기타 정밀 검사

- 임상병리검사
- 특정 생화학검사
- 신경학적 검사
- 기타 : CT, 초음파, MRI 및 각종 첨단 영상 검사들

⑥ 유발검사

⑦ 역학적 판단

- 시간적 연관성, 특이성, 연관성의 강도, 용량-반응관계, 생물학적 타당성, 일치성, 가역적인 연관성, 유사성

2. 직업성질환 발생의 관리대책 수립

1) 직업성질환 관리대책 수립의 원칙

질환에 대한 일반적인 예방대책

● 일차예방

일차예방은 질환이 발생하기 전에 무증상 단계에서 질환의 현증을 예방하는 것이다.

● 이차예방

이차예방은 질환이 증상으로 나타난 후 조기에 질환을 완치하기 위한 대책들이 여기에 해당된다.

● 삼차예방

삼차예방은 질환이 진행되면서 더 큰 합병증이나 후유증이 생기기 전에 완치시켜 악화되는 것을 막기 위한 작업이다.

2) 직업성질환 관리대책 수립방법

① 직업성질환의 일차 예방대책

-대치

-보호, 감독

-청결, 정리

-교육

② 직업성질환의 이차, 삼차 예방

이미 질환이 발생한 것이 확인된 근로자에서는 완치를 받고 예상되는 합병증을 막기 위해 조기에 이차 및 삼차 예방대책 수립