

학습자료(최신직장인을 위한 필수법정교육2)

▣ 1차시 근로자 건강검진

*검진

-검진은 나 자신의 건강 및 과태료가 부과되는 부분이므로 정기적으로 검진을 실시해야 한다. 또한 검진종류에 따라 혈액, 요, 청력 등 검사항목이 여러 가지이므로 해당되는 항목은 모두 실시한다.

-배치전검진: 유해인자 노출업무에 신규로 배치되는 근로자의 기초 건강자료를 추가적으로 확보하고 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

▣ 2차시 근로자 건강검진 사후관리

*소음성 난청

-소음성 난청은 귀쪽이라 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.

▣ 3차시 만성피로증후군

*피로란?

-피로는 매우 주관적 증상이다.

-노폐물이 축적된 것으로 인해 피로 물질로 피로 증상을 나타낸다

***만성피로증후군**

- 만성피로 증후군은 오랫동안 극심한 피로를 일으키는 복합 질환
- 1개월 이상 지속되는 피로 증상을 '지속성 피로'라고 하고, 그 중 원인에 관계없이 6개월 이상 지속되거나 반복되는 피로 증상을 '만성 피로'라고 부른다.
- 만성피로 면역장애 증후군이라고도 불린다.
- 다양한 증상 때문에 진단되지 못하는 경우가 많다.
- 만성피로의 원인은 반복되는 과로, 스트레스에 의해 가장 많다.
- 술을 많이 먹어도 피로의 원인이 될 수도 있다.
- 만성피로나 만성피로증후군의 치료에 가장 중요한 것은 원인에 대해 확인하는 것이다.

***만성피로 증후군에 도움이 되는 식이습관**

- 소량의 음식을 자주 섭취한다.
- 카페인 섭취를 제한한다.
- 충분한 수분 섭취를 한다.
- 만성피로 증후군 발생시 당분 섭취에 대한 욕구가 증가하는 것으로 알려져 있는데 이런 경우 과량의 당분을 섭취하는 것은 혈당의 급격한 상승과 급격한 저하가 반복되면서 오히려 기존 증상들이 악화시킨다.

***피로 예방을 위한 생활습관**

- 규칙적인 운동
- 적절한 체중을 유지
- 평소 습관성 약물의 사용을 피하기
- 하루 6-8 시간의 수면이 적당하다.

▣ 4차시 작업장 소음에 의한 건강관리1

***소음이란?**

- 소음은 듣기 싫은 소리이다.
- 소음은 바람직하지 않는 소리이다.
- 생활에 방해 또는 고통을 주거나 하는 등의 소리이다.
- 소음은 주관적인 감각의 표현으로서 소음을 객관적인 물리음으로 정의하는 것은 극히 곤란하다.
- 레저 활동 중이라도 우리 귀에 직접 큰 소리가 와 닿는다면 소음성 난청이 생길 수 있으므로 주의해야 한다.
- 가장 많이 사용하는 단위는 음의 강도인데, 이를 데시벨(decibel: dB)이라고 한다.
- 매일 8시간씩 90dB이상의 소음에 노출되면 난청이 일어날 수 있다.
- 소음은 주로 기계의 진동, 회전, 마찰, 충격 등에 의하여 발생한다.

***소음이 근로자에게 주는 영향**

- 청각장애
- 소음성 난청의 주원인
- 작업능률 저하 및 재해 발생의 원인
- 스트레스 발생

***소음성 난청의 종류**

- 일시적 난청: 강한 소음에 노출되어 생기는 일시적인 난청
- 영구적 난청: 회복과 치료가 불가능하다
- 직업성 난청: 직업으로 인한 소음에 폭로되어 발생한 난청
- 사회적 난청: 실생활 소리 노출에 의한 청력장애

-음향의상성 난청: 강한 소음에 단시간 또는 순간적으로 노출되어 발생하는 난청

***소음성 청력소실 및 난청의 특징**

- 눈에 보이는 외상이나 흉터가 없다.
- 귀의 와우 내 감각세포의 손상으로 인한 감각신경성 난청이다.
- 청력 손상은 회복이 불가능하지만 100% 예방이 가능하다.
- 소음노출이 중단되면 더 이상의 청력손실이 진행되지 않는다.

***소음작업의 구분**

- 소음작업: 1일 8시간 작업 기준으로 85dB 이상 소음이 발생하는 작업
- 강렬한 소음작업: 100dB 이상 소음에서 1일 2시간 이상 작업하는 경우
- 충격 소음작업: 120dB 초과 소음이 1일 1만회 이상 발생하는 작업

***소음의 크기에 따른 반응**

- 50dB 일 때 조용하다.
- 90dB 일 때는 매우 높고 계속 노출될 경우 청력손실이 가능하다.
- 110dB 일 때 귀가 멍하다.
- 125dB 일 때 고통을 느낀다.
- 140dB 일 때 참을 수 없고 단 한번의 폭로로 영구적 청력손실의 가능하다.

▣ 5차시 작업장 소음에 의한 건강관리2

***작업장내 소음방지 방법**

- 소음제거기나 방음막을 설치하거나, 차음재를 사용하여 소음원을 격리한다.

***청력보호구**

- 청력보호구의 종류로는 귀마개와 귀덮개가 있다.
- 차음효과는 귀덮개>귀마개 순이다.
- 착용해도 50dB 이상 감음은 불가능하다.
- 귀마개와 귀덮개를 동시에 착용시 3~ 5dB 추가 감음된다.

***소음이 인체에 미치는 영향**

- 소음은 위의 소화흡수 억제하여 소화불량의 증상을 동반한다.
- 소음노출 작업과 야간 근무까지 병행할 경우 만성질환의 발생을 더 증가시킨다.
- 혈당이 올라간다.
- 스트레스가 생긴다.

***소음예방대책 중 음원 대책**

- 녹슬거나 고장 시 소음이 더 발생되기에 기계를 계속 유지 보수하여 운전의 정상화 유지 해야 한다.
- 소음이 발생하는 것을 최소로 줄이는 방법을 강구한다.
- 기계나 설비 등의 동력을 절반으로 줄여 사용한다.
- 음원과 작업자와의 거리가 멀어질수록 음의 세기는 거리의 반비례하여 감소함으로 소음이 발생하는 기계에서 최대한 멀리 떨어진 곳에서 작업대를 설치하는 것이 좋다.
- 방음실을 설치한다.
- 차음재 선택 시 단층보다 이중층이 더 좋다.
- 배관, 덕트 등의 연결부에 진동으로 인해 연결부가 파손되어 소음이 발생 되는 것을 예방하기 위해 진동 절연처리를 실시한다.

*청력보호구 사용 시 주의사항

-항상 귀마개, 귀덮개 등을 깨끗하게 유지한다.

-귀 속이나 얼굴의 감염을 예방한다.

-오염된 손으로 귀마개를 만져서는 안 된다.

-청력보호구는 그냥 물로 세척 하면 안 되며, 귀마개는 비누, 귀덮개는 매일 3%의 과산화수소수로 세척해야 한다.

▣ 6차시 계절별 건강관리_여름

*의식이 없는 온열질환자 발생 시 대처 방법

-음식물이나 수분을 섭취하지 않도록 하고, 즉시 119 구급대에 도움을 요청하며, 그 다음 시원한 장소로 이동 후 옷을 벗기고 몸을 시원하게 하도록 한다.

*온열질환

-일사병: 고온의 환경 노출되어 심부 신체의 온도가 섭씨 37도에서 40도 사이로 상승하여, 적절한 심박출을 유지할 수 없으나 중추신경계의 이상은 없는 상태

-열탈진: 흔히 열사병이라고 불린다. 열부종은 고온의 환경 노출되었을 때 열로 인한 피부 혈관 확장과 부종에 의한 간질액 증가로 손발이 붓는 증상

-열실신: 저혈압, 뇌의 산소 부족으로 실신하거나 현기증이 나는 증상, 체표면의 혈액순환이 늘어나면서 뇌로 가는 혈액량도 부족해져 어지러움 증이 나타날 수 있으며, 일시적으로 의식을 잃을 수도 있음

-열발진: 고온의 환경 노출되었을 때 흘린 과도한 땀이 증발되지 않고 지속적으로 피부에 남아 있을 때 발생하는 것을 말하며, 열발진은 덥고 습한 날씨 동안 과도한 땀이 피부를 자극하여 발생

*식중독

-정의: 폭염과 같은 무더운 날씨에 무리한 외부활동으로 발생하는 것이 아니라 오염된 음식과 식수로 인해 급성 복통과 설사를 일으키는 질환

-예방을 위한 방법: 적절한 방법으로 가열·조리 하도록 하며, 조리한 식품은 신속히 섭취하기, 조리 식품은 반드시 60℃ 이상이나 10℃ 이하에서 저장·보관하기, 손 위생, 조리대는 항상 청결을 유지하기, 음식보관 시 오염원이 접근하지 못하도록 하기, 깨끗한 물로 조리하기 등이 있다.

*식중독의 원인균

-대표적으로 황색포도상구균, 장염비브리오균, 살모넬라균이 있다. b형 헤모필루스는 뇌수막염의 원인이다.

-황색포도상구균: 포도상구균의 독소는 열에 강하기 때문에 100도로 끓여도 쉽게 파괴되지 않음

-장염비브리오균: 균이 부착된 어패류가 접촉한 냉장고, 도마, 행주, 칼 및 조리하는 사람에 의해 2차 오염원으로 발생할 수 있음

-살모넬라균: 오염된 음식, 물을 섭취하거나 분변-구강 경로로 감염되며, 주로 달걀, 가금류, 달걀은 다진고기, 유제품, 동물의 배설물로 오염된 채소와 과일 등이 연관

*일본 뇌염의 원인

-집모기: 전체적으로 암갈색을 띠고 뚜렷한 무늬가 없으며, 주둥이의 중앙에 넓은 배색 띠가 있는 소형모기(약 4.5mm)로 작은 빨간 집모기 유충은 논, 웅덩이 등 비교적 썩지 않는 맑은 물에서 서식한다. 주로 밤 시간(8~10시)에 활동하며, 흔히 논, 축사에서 소, 돼지 등 큰 동물을 주로 흡혈하고 인체 흡혈은 5% 내외이다.

***일사병**

-일사병은 고온의 환경 노출되어 심부 신체의 온도가 섭씨 37도에서 40도 사이로 상승하여, 적절한 심박출을 유지할 수 없으나 중추신경계의 이상은 없는 상태를 말한다.

***냉방병**

-냉방기의 냉각수가 레지오넬라균에 오염되어 있다면 균이 공기 중으로 분사되어 감염 발생할 수 있다.

-예방법: 찬바람을 그대로 맞지 않게 한다. 실내외 온도차를 5~6℃를 넘지 않도록 한다. 적정 실내 습도(60%)를 유지한다. 하루 3번 30분씩 실내 공기를 환기한다. 냉방기를 1~2주에 한 번씩 청소한다.

▣ 7차시 계절별 건강관리_가을

***진드기매개감염병 예방법**

-야외 활동을 하는 경우에는 긴팔, 긴바지, 모자 등을 착용하고 소매는 단단히 여미고 바지는 양말 속으로 넣어 피부 노출을 최소화한다.

-풀밭에서는 돛자리를 펴서 앉고, 사용한 돛자리는 세척하여 햇볕에 말린다.

-풀밭 위에 옷을 벗어두지 않으며, 눕지 않도록 한다.

***진드기 대처법**

-외출 후에는 옷을 털고, 반드시 세탁하도록 하며, 귀가 후 샤워나 목욕을 한다.

-외출 후에는 머리카락, 귀 주변, 팔 아래, 허리, 무릎 뒤, 다리 사이 등에 진드기가 붙어 있지 않은지 꼼꼼히 확인한다.

-진드기에 물린 경우 대부분의 진드기는 피부에 단단히 고정되어있기 때문에 손으로 무리하게 당기거나 핀셋을 이용하여 비틀거나 회전하면 진드기 일부가 피부에 남아있을 수 있으므로 핀셋으로 천천히 제거하고, 해당 부위를 소독해야 한다.

-제거한 진드기는 버리지 말고 유리병에 젖은 솜을 깔고 냉장 보관하여 추후 혈액검사와 함께 진단기관으로 송부하도록 한다.

***안구건조증**

-원인: 수성눈물의 생성이 부족한 경우(쇼그렌증후군, 비쇼그렌증후군), 눈물의 구성 성분 중 눈물막의 증발을 막아주는 역할을 하는 지방성분이 결핍된 경우, 눈꺼풀의 이상으로 안구표면이 노출되는 경우, 알레르기, 단순포진 등과 같은 감염, 콘택트렌즈 착용 등이 있다.

-안구건조증은 일부 경우에는 오히려 눈물이 쏟아지듯이 많이 흐르는 눈물의 반사적 분비 현상이 나타나기도 한다.

-대처요령: 증상이 있는 경우 신속하게 병원을 방문하도록 하는 것이 중요하며, 눈물의 보충, 눈물의 보존, 눈물의 증발 억제 및 눈의 온찜질 등이 있다.

***건선**

-원인: 유전적 요인, 개인 생활 요인, 환경적 요인, 면역학적 요인 등이 건선의 원인으로 생각되고 있다. 그 외에도 그리고 편도선염, 인후염 같은 감염 및 심한 정신적 스트레스 등이 원인으로 작용할 수 있다.

-건선의 여러 가지 합병증 중에는 대표적으로 건선 관절염이 있다. 관절 부위가 하나 이상 부어 오르면서 관절이 뻣뻣해지고 통증이 있을 수 있으며, 손의 경우 쥐는 힘이 떨어지게 된다.

-건선의 예방 방법으로는 피부 자극이나 손상 피하기, 피부 보습제 사용하기, 목욕 시 과도하게 때를 밀지 않도록 하기, 목감기나 편도선염 등 감염 피하기, 술, 담배 등 하지 않기, 정신적 스트레스와 육체적 과로 피하기, 스테로이드제제 및 여러 가지 성분이 알려지지 않은 약제 사용 시 주의, 건조한 환경 피하기 등이 있다.

***프프가무시증의 주요 매개체**

-털진드기와 진드기 유충(chigger)이다.

***중증열성혈소판감소증후군**

-중증열성혈소판감소증후군 바이러스에 감염된 작은소피참진드기에 물려 감염되어 발생하는 질환이다.

-임상증상으로는 피로감, 고열, 구토, 설사, 식욕부진, 혈소판•백혈구 감소 등이 나타날 수 있으며, 두통, 근육통, 출혈(혈뇨, 혈변 등), 신경학적 증상(의식저하, 경련 등), 다발성장기부전 등이 동반될 수 있다.

-중증열성혈소판감소증후군은 감염된 환자의 혈액 및 체액에 직접적인 노출로 인하여 감염될 가능성도 있다.

***렙토스피라증**

-인수공통전염병으로 사람과 동물이 공통으로 걸리는 전염병을 말하며, 감염된 동물의 소변에 오염된 젖은 풀, 흙, 물 등과 접촉할 때 점막이나 상처 난 피부를 통해 감염된다.

-증상 발현 시 신속히 가까운 병원에서 진료 및 치료하도록 하며, 페니실린(Penicillin), 테트라사이클린(tetracycline)등을 조기 투여하도록 한다.

-사망율이 매우 낮으나, 황달이나 신장 손상이 있는 경우 주의 깊게 치료하지 않으면 20% 이상의 사망률을 보이므로 주의해야 한다.

-예방: 모든 음용수는 절대적으로 안전한 경우를 제외하고 끓여서 먹어야 한다.

***신증후군 출혈열**

-신증후군 출혈열 임상 경과: 발열기(3~5일), 저혈압기(수시간~3일), 핏뇨기(3~5일), 이뇨기(7~14일), 회복기(1~2개월)

-예방: 신증후군출혈열 예방접종을 통해 신증후군출혈열을 예방할 수 있다. 신증후군출혈열 예방접종은 고위험군에게 우선 접종하도록 권장되며, 한달 간격으로 2회 접종하고 12개월 뒤에 1회 접종 하도록 하고 있다.

▣ 8차시 직장인 재난예방교육

***일사병 발생 시 대처법**

-그늘지고 시원한 장소로 동료들을 옮긴다.

-체온이 내려가도록 물을 뿌리며 부채질을 한다.

-미네랄과 수분을 같이 공급하는 스포츠 이온음료를 마시게 한다.

-얼음찜질은 급격한 온도 변화로 환자의 몸에 엄청난 스트레스를 주게 되므로 삼가해야 한다.

***고층빌딩에 불이 났을 때의 대처법**

-연기가 들어올 수 있는 문틈을 모두 막고 물에 적신 천으로 코와 입을 감싼다.

-창문을 열고 눈에 띄는 원색이나 흰색 천으로 밖에 있는 사람들에게 자신의 위치를 알린다.

-옆집과 연결된 발코니의 경량칸막이를 부수고 연기가 나오는 반대 방향으로 피신한다.

***지진 발생시 대처법**

-실내에 있을 때는 화장실로 대피한다.

-가방으로 머리를 감싼다.

-고정되지 않은 물건이 있는 곳으로 가지 않는다.

-도시에서 지진이 났을 경우 가장 위험한 것은 지진 그 자체가 아니라 빌딩에서 떨어지는 유리창과 건물이다. 따라서 무조건 밖으로 뛰어나가지 않아야 한다.

***하임리히법**

- 음식물을 통해 기도 질식사고 발생시 즉각적으로 시행해야 하는 방법
- 순간적으로 벌어지는 기도 질식사고 발생 시 우선 119에 신고를 하고 하임리히 응급처치를 실시한다.

***산업안전보건법 제33조 제1항에 따라 실시해야할 근로자 정기안전, 보건교육의 교육내용**

- 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항
- 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항
- 산업재해보상보험 제도에 관한 사항

***채용시 교육 및 작업내용 변경시의 교육 내용**

- 기계기구의 위험성과 작업의 순서및 동선에 관한 사항
- 작업 개시 전 점검에 관한 사항
- 사고발생시 긴급조치에 관한 사항

***작업중지**

- 작업중지를 어길시 5년 이하 징역, 5,000만원 이하의 벌금을 내야 한다.

***산업안전보건법의 특징**

- 사업장의 기계, 설비의 다양성, 유해물질 사용량 급증 등으로 법률자체가 복잡성을 띄게 됨

***고용노동부에 보고해야 할 중대재해 사항**

사망자 1인 이상 발생 시, 3월 이상 요양 부상자가 동시에 2인 이상 발생 시, 부상자 또는 직업성질병자가 동시에 10인 이상 발생 시에는 지체없이 노동부에 보고 해야 함

▣ 9차시-스마트폰 중독 예방교육

***스마트폰 중독의 원인인 개인적 요인**

- 외로움, 결혼생활의 불만
- 업무상의 스트레스
- 외모에 대한 불안. 걱정

***스마트폰 중독예방 수칙**

- 눈에 띄지 않는 곳에 스마트폰을 둔다.
- 스마트폰 자가중독 진단을 해본다.
- 사용하지 않는 어플들은 지운다.
- 스마트폰을 대신할 수 있는 취미생활을 찾는다.

***게임중독으로 발생하는 문제점**

강박적 사용과 집착, 내성과 금단이 생기며, 일상생활의 기능 장애가 발생한다. 특히 일탈 행동 및 현실 구분 장애로 게임과 현실을 명확히 구분하는 데 어려움을 겪게 되며, 마치 게임 속의 가상 세계를 실제인 것처럼 착각하는 일이 생기기도 한다.

***스마트폰 사용 실태**

- 우리생활에서 떼어내려야 떼어낼 수 없는 존재가 되었다.
- 국민 4명 중 3명이 스마트폰을 사용하고 있다.
- 스마트폰에 몰입하여 걷는 사람을 일컫는 스몸비족의 신조어가 탄생하였다.

-운전 중 스마트폰을 쓰게 되면 사고발생률이 20배 이상 증가하며 혈중 알코올농도 0.08%인 음주운전자와 비슷하다는 연구결과가 나오기도 했다.

*스마트폰 중독 유형

-스마트폰 중독의 유형으로 쇼핑, 게임, 주식, 경매 등이 있다.

*스마트폰 중독의 영향

급단현상과 내성이 생기며, 일상생활에 장애가 발생한다. 특히 스마트폰 중독으로 직장 동료나 친구들과 얼굴을 마주하는 대화보다는 스마트폰을 통한 커뮤니케이션을 선호하기 때문에 인간관계의 소통이 단절되는 문제가 발생한다.

*스마트폰 사용의 장점

휴대하기 편리하고, 내 손안에서 인터넷을 즐길 수 있으며, 다양한 사람들과 소통할 수 있다. 쉽게 게임과 음란물 애플리케이션을 접할 수 있다는 점은 스마트폰의 단점이다.

▣ 10차시-소방안전교육

*연소의 3요소

산소, 점화원, 가연물. 이 중 하나 이상을 제거하거나 격리시키면 소화된다.

*화재의 특성

-성장성

-불안전성

-특정장소

-시간과 상관없이 발생한다. (겨울과 봄 사이에 가장 많이 발생)

*화재 예방 대책

1) 일반화재 예방 대책

- 쓰레기통은 불연성 재료를 사용함

- 어린이의 불장난, 금연구역 및 위험물 저장소 주변에는 절대 금연

2) 전기화재 예방 대책

-노후 된 전열 기구의 사용 금지, 적정 용량의 퓨즈 사용

-전열기 주위의 가연물 제거, 전열기 코드의 문어발식 사용 금지

-외출 시 플러그는 반드시 뽑아 놓고, 허가 된 전기용품만 사용

3) 가스화재 예방 대책

-가스기구를 사용할 때는 주기적으로 누설검사를 실시하고 사용 후에는 반드시 중간 밸브를 잠금

-가스 누설 시는 중간 밸브를 잠그고 창문을 열어 환기를 시킨 후 바닥에 깔려 있는 가스를 비로 쓸어 내듯이 밖으로 내보내고 주변의 불씨를 제거하며, 전기기구를 조작하지 말아야 함

*소화기 관리 및 점검요령

-분말 가루가 굳지 않도록 한달에 한번 정도는 소화기를 거꾸로 뒤집거나 흔들어야 한다.

-소화기 게이지가 노란색 부분에 있는 경우는 압력가스를 재충전해야 한다.

-소화기 게이지가 빨간색 부분에 있는 경우는 압력가스가 과다충전되었다는 의미이나, 사용에는 지장이 없다.

-소화기는 습기가 많은 장소는 피해서 설치한다.

*소화의 원리

- 타는 물질의 온도를 발화점 또는 인화점 이하로 냉각시키면 연소를 중단시키는 방법을 냉각소화라 하며, 대표적인 냉각제는 물이다.
- 가연성 물질을 연소장소에서 제거하여 불의 확산을 저지하는 방법을 제거소화라 하며, 고체 가연물을 다른 장소로 이동시키거나 가스 밸브를 잠그는 것이 그 예이다.
- 가연물질이 연소하는데 필요한 산소의 양을 감시키는 소화방법을 질식소화라 하며, 포소화화제를 사용하여 거품으로 산소공급을 차단하는 것이 그 예이다.
- 가연성 금속에 대한 화재는 물로 소화를 시도해서는 안된다.

***소화기 관리 및 점검요령**

-분말 가루가 굳지 않도록 한달에 한번 정도는 소화기를 거꾸로 뒤집거나 흔들어야 한다.

- 소화기 게이지가 노란색 부분에 있는 경우는 압력가스를 재충전해야 한다.
- 소화기 게이지가 빨간색 부분에 있는 경우는 압력가스가 과다충전되었다는 의미이나, 사용에는 지장이 없다.
- 소화기는 습기가 많은 장소는 피해서 설치한다.

***소화기의 올바른 사용 방법**

- 소화기는 각 층별, 각 실별, 대상물별 능력단위 이상으로 설치하며, 소형소화기는 보행거리 20m 이내 마다 설치, 대형소화기는 보행거리 30m 이내가 되도록 바닥으로부터 1.5m 이하의 곳에 비치하고 '소화기'라는 표지를 보기 쉬운 곳에 게시한다.
- 당황하지 말고 침착하게 손잡이를 잡고 불 쪽으로 접근
- 손잡이 앞쪽에 있는 안전핀을 힘껏 뽑음
- 바람을 등지고 화점을 향해 호스를 빼들고 손잡이를 움켜잡
- 불길 주의에서부터 빗자루로 쓸듯이 끌고루 방사

***옥내 소화전 관리요령**

- 소화전함이나 부근에 조작설명서를 부착한다.
- 호스는 지그재그 형태로 꼬이지 않도록 수납, 보관한다.
- 옥내 소화전함 내부에 습기가 차거나 호스에 물이 들어가지 않도록 주의한다.
- 전원은 항상 ON 상태로 해둔다.

***화재 발생시 업무분담**

- 화재발생 장소 근무자는 '불이야'라고 소리를 질러 화재 발생 사실을 통보하고 초기소화를 시도해야 한다.
- 소화반은 소화기, 소화전을 이용하여 화재를 진압한다.
- 연락반은 건물 내 관계자, 119등 관계기관에 화재를 통보한다.
- 피난유도반은 직원 및 방문자의 피난을 유도한다.

***화재발생시 대처방법**

- 연기를 내보내기 위해 사무실의 창문을 개방한다.
- 평소에 숙지한 피난경로 및 비상구로 신속히 대피한다.
- 휴대용 랜턴을 사용한다.
- 화재 발생시 발화층보다 낮은 층으로 대피한다.

***피난시설 위치와 피난경로**

- 1) 피난유도 시 화재발생 장소 고려하여 대피
- 2) 발생장소와 반대방향, 발화층보다 낮은층으로 대피

***비상배연 방법**

- 1) 각 층의 배연창 화재 발생 시 자동개방

2) 사무실은 창문개방

*비상대피 준비사항

- 1) 피난경로 및 비상구 확인
- 2) 피난경로 장애물 제거
- 3) 직원 및 방문자 대피상황 통보

▣ 11차시-MSDS & GHS

***MSDS(물질안전보건자료, Material Safety Data Sheet)**

화학물질의 유해 · 위험성 · 취급방법 · 응급조치 요령 등을 상세히 설명해주는 자료로서 화학물질을 안전하게 사용하기 위한 설명서

***MSDS 도입 배경**

근로자의 알 권리 충족/ 유해물질로 인한 근로자를 위해 예방과 사고 시 신속 대처/ 화학물질 사용량의 폭발적 증가와 유해성 자료의 부실에 대한 국가 차원의 종합적.체계적 화학물질관리의 필요성 대두/ 화학물질관리의 국제적 흐름에 동참

***MSDS 제공 방법**

사업주는 사업장에서 사용되는 모든 대상 화학물질에 대한 MSDS를 대상 화학물질 취급 공정 내, 안전사고 또는 직업병 발생 우려가 있는 장소, 사업장 내 근로자가 가장 보기 쉬운 장소 중 하나 이상의 장소에 게시 또는 비치하고 정기 또는 수시로 점검, 관리하여야 함

***GHS (화학물질 분류표지에 관한 세계조화 시스템)**

-화학물질 분류표지에 관한 세계조화 시스템
-전 세계적으로 통일된 분류기준에 따라 화학물질의 유해위험성을 분류하고, 통일된 형태의 경고표지 및 MSDS로 정보를 전달하는 방법

***GHS 경고표지 작성원칙**

대상 화학물질의 제조업자 및 수입업자는 대상 화학물질의 용기 및 포장에 한글 경고표지를 부착 및 인쇄하는 등 유해 및 위험 정보가 명확히 나타나도록 하여야 함
화학물질을 사용, 운반 또는 저장하고자 하는 사업주는 경고표지의 유무를 확인하여 부착하여야 함

***경고표지의 요소**

명칭 : 당해 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제의 명칭
그림문자 : 화학물질의 분류에 따라 유해, 위험의 내용을 나타내는 그림
신호어 : 유해, 위험의 심각성 정도에 따라 표시하는 “위험” 또는 “경고” 문구
유해, 위험 문구 : 화학물질에 노출되거나 부적절한 저장, 취급 등으로 발생하는 유해, 위험을 방지하기 위하여 알리는 주요 유의사항 정보
공급자 정보 : 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제의 제조자 또는 공급자의 이름 및 전화번호 등

***GHS 경고표지 부착 방법**

-대상 화학물질의 제조업자 및 수입업자는 유해, 위험 정보가 명확히 나타나도록 GHS 경고표지를 부착해야 한다.
-화학물질을 사용, 운반 또는 저장하고자 하는 사업주는 경고표지의 유무를 확인하여 부착하여야 한다.

- 화학물질 함유제제 단위로 용기 및 포장에 인쇄물 등을 부착한다.
- 용기 및 포장에 경고표지를 부착하거나 경고표지의 내용을 인쇄하는 방법으로 표시하는 것이 곤란할 경우에는 경고표지를 인쇄한 꼬리표를 달 수 있다.

***GHS의 이행으로 인한 기대효과**

- 국제적으로 이해하기 쉬운 유해, 위험성 정보 전달 시스템을 제공함으로써 건강과 환경보호가 강화
- 기존 시스템이 없는 국가들에게 안정된 화학물질 관리 체계 제공
- 화학물질을 중복해서 시험하고 평가할 필요성의 감소
- 화학물질의 국제 교역 용이

▣ 12차시 약물오남용 예방교육

***반응성 알콜중독**

사랑하는 사람의 죽음, 사고에 서의 생존, 혹은 범죄 피해와 같은 지각된 위기를 경험하고 나서 시작되는 지나친 혹은 과도한 음주에 의해 특징되는 알코올중독

***니코틴중독의 특징**

- 끊기 힘든 중독증이다.
- 성인 인구의 4명 중 1명은 흡연자다
- 우리나라 성인 만 19세 이상의 흡연율은 1998년 이후로 꾸준히 감소하고 있다.
- 성인 여성 흡연율은 상승하고 있다.

***담배와 수명과의 상관관계**

- 1개피 ⇒ 5분 30초 단축
- 20개피 ⇒ 2시간 단축
- 1년 흡연 ⇒ 한 달 단축
- 10년 흡연 ⇒ 1년 단축
- 50년 흡연 ⇒ 5년 단축

***약물중독의 특징**

- 지속적으로 약물을 복용하고자 하는 강박적 욕망이다.
- 약물복용자의 체 내에 약물이 떨어지면 신경전달물질체계에 기능장애가 일어난다.
- 현실의 고통에 대응하는 방식이지만 스스로를 파괴하면서 대응하는 방식이다.
- 감정적, 신체적 고통을 잊기 위하여 약물을 복용하지만 나중에는 그 약물에 대한 통제가 불가능해진다.

***영아금단 증후군**

약물중독인 부모가 낳은 아기들이 겪는 증후군으로 지난 10년간 5배 이상 증가한 증후군

***알코올이 뇌에 끼치는 위험성**

- 마비 현상이 일어난다.
- 감각과 운동의 둔화가 나타난다.
- 대뇌피질의 기억 세포가 파괴됨으로 기억력 감퇴현상이 일어나며, 이로 인해 학습 효과가 저하된다.

▣ 13차시 성희롱 예방교육

*직장 내 성희롱

-직장 내 성희롱이란 사업주 상급자, 또는 근로자가 직장내의 지위를 이용하거나 업무와 관련하여 다른 근로자에게 (원하지 않는) 성적 언동 등으로 성적 굴욕감 또는 혐오감을 느끼게 하거나 성적 언동 또는 그 밖의 요구에 대한 불응을 이유로 고용상의 불이익을 주는 것을 말한다.

*직장 내 성희롱 특징

-피해자는 행위자의 처벌에 대해 확신하지 못하고, 피해자로서 감수해야 하는 불이익도 우려가 되어 적극적인 대처를 하지 못한다.

-성희롱은 행위자 개인의 문제가 아니기 때문에 성희롱 행위자를 처벌하는 것만으로는 재발 가능성을 감소시키기 어렵다.

-20-30대의 젊은 여성이 피해자인 경우가 대부분이다.

-기업 차원에서의 대안이 부족하다. 대부분의 기업에서 성희롱 행위자에 대한 징계, 행위자의 부서 전환 배치 정도로 대처하고 있다. 많은 기업의 조직문화가 성희롱에 관대한데, 이러한 조직문화의 개선이 쉽지 않다.

*성희롱 행위자와 피해자에 대한 구별

-<남녀고용평등과 일/가정양립지원에 관한 법률>에서 규율하는 행위자는 사업주, 상급자, 다른 근로자, 같은 공간에서 근무하는 협력업체 근로자로 본다.

-국가인권위원회법에서 규율하는 행위자로는 공공기관의 종사자, 업무와 관련이 있는 사업주, 근로자로 보며 고객은 제외한다.

-<남녀고용평등과 일/가정양립지원에 관한 법률>에서 규율하는 피해자는 근로자이다.

-국가인권위원회법에서 규율하는 피해자는 제한이 없다.

▣ 14차시 개인정보보호교육-개인정보보호

*개인정보 보호 원칙

-개인정보처리자는 개인정보의 처리 목적을 명확하게 하여야 하고, 그 목적에 필요한 범위에서 최소한의 개인정보만을 적법하고 정당하게 수집하여야 한다.

-개인정보처리자는 개인정보의 처리 목적에 필요한 범위에서 적법하게 개인정보를 처리하여야 하며, 그 목적 외의 용도로 활용하여서는 아니 된다.

-개인정보처리자는 개인정보의 처리 목적에 필요한 범위에서 개인정보의 정확성, 완전성 및 최신성이 보장되도록 하여야 한다.

-개인정보처리자는 개인정보의 익명처리가 가능한 경우에는 익명에 의하여 처리될 수 있도록 하여야 한다.

*개인정보의 수집단계

-개인정보처리자는 정보주체의 동의를 받은 경우 개인정보를 수집할 수 있으며, 그 수집 목적의 범위에서 이용할 수 있다.

-개인정보처리자는 개인정보를 수집하는 경우에는 그 목적에 필요한 최소한의 개인정보를 수집하여야 한다. 이 경우 최소한의 개인정보 수집이라는 입증 책임은 개인정보처리자가 부담한다.

-개인정보처리자는 개인정보의 수집/이용 목적, 수집하려는 개인정보의 항목 등의 사항을 정보의 주체에게 알려야 한다.

-개인정보처리자의 정당한 이익 달성이 명백하게 정보 주체의 권리보다 우선하는 경우가 있는데, 이는 개인정보처리자의 정당한 이익과 상당한 관련이 있고 합리적인 범위를 초과하지 아니하는 경우에 한한다.

***개인정보보호 수칙**

- 적절한 방법으로 업무에 필요한 최소한의 개인정보를 수집해야 하며, 개인정보의 이용 및 제공은 관행이 아닌 법률근거와 정보주체의 동의에 의한 것이다.
- 개인정보를 처리하는 PC를 안전하게 관리해야 하며, 개인정보 처리 사무를 제3자에게 위탁할 시 위탁자와 수탁자는 하나로 볼 수 있다.
- 웹 페이지상에서 개인정보 취급은 더욱 신중해야 하며, 정보주체의 개인정보에 대한 열람과 정정 등은 정당한 요구이다.
- 개인정보 취급현황을 투명하고 명확하게 밝혀야 하며, 보유근거가 명확하지 않거나 수집목적이 달성된 개인정보는 반드시 파기해야 한다.

***개인정보의 처리 제한**

- 개인정보처리자는 사상/신념, 노동조합/정당의 가입/탈퇴, 정치적 견해, 건강, 성생활 등에 관한 정보, 그 밖에 정보주체의 사생활을 현저히 침해할 우려가 있는 개인정보로서 대통령령으로 정하는 정보를 처리하여서는 아니 된다.
- 개인정보처리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 제외하고는 주민등록번호를 처리할 수 없다. 1. 법령에서 구체적으로 주민등록번호의 처리를 요구하거나 허용한 경우 2. 정보주체 또는 제3자의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 명백히 필요하다고 인정되는 경우 3. 제1호 및 제2호에 준하여 주민등록번호 처리가 불가피한 경우로서 안전행부령으로 정하는 경우
- 법령에서 구체적으로 주민등록번호의 처리를 요구하거나 허용한 경우 등을 제외하고는 주민등록번호를 처리할 수 없다.
- 누구든지 법령에서 구체적으로 허용하고 있는 경우, 범죄의 예방 및 수사를 위하여 필요한 경우, 시설안전 및 화재 예방을 위하여 필요한 경우 등을 제외하고는 공개된 장소에 영상정보처리 기기를 설치·운영하여서는 아니 된다.

***개인정보자기결정권**

- 자신에 관한 정보가 언제, 어떻게 그리고 어느 범위까지 타인에게 전달되고 이용될 수 있는지를 그 정보주체가 스스로 결정할 수 있는 권리를 말한다.

***개인정보 수집 시 고려해야 할 두 가지 원칙**

- 민간정보수집금지의 원칙
- 최소수집의 원칙

▣ 15차시 개인정보보호교육-개인정보 안정성 확보 조치

***개인정보의 안정성 확보조치(내부관리계획 수립,운영 방법)**

- 정보주체 이외로부터 수집하는 개인정보 관리방안을 수립하고, 정보주체의 요구에 대한 수집출처 고지 절차 수립 및 처리 담당자를 지정하여 운영한다.
- 개인정보 불필요 여부 점검, 파기 절차/ 방법 수립 및 관련 담당자를 지정하여 운영한다.
- 취급자 PC에 고유식별정보가 저장되지 않도록 조치하고, 저장에 필요한 경우 암호화하도록 수립하여 운영한다.
- 내부관리 계획, 개인정보 처리방침에 보호책임자를 공개한다.

***비밀번호 관리**

- 개인정보처리자는 개인정보취급자 또는 정보주체가 안전한 비밀번호를 설정하여 이행할 수 있도록 비밀번호 작성규칙을 수립하여 적용한다.
- 비밀번호는 최소 10자리의 경우 영대문자, 영소문자, 숫자, 특수문자 중 2종류 이상으로 구성하며, 최소 8자리의 경우에는 영대문자, 영소문자, 숫자, 특수문자 중 3종류 이상으로 구성해야 한다

다.

-추측하기 어려운 비밀번호를 생성해야 한다.

-비밀번호에 유효기간을 설정하고 6개월 마다 주기적으로 변경할 필요가 있다. 또한 두 개의 비밀번호를 교대로 사용하는 것은 제한해야 한다.

▣ 16차시 산업재해보상 제도

*산업재해보상보험법

-산업재해보상보험법은 근로자의 업무상 재해에 대한 보상제도를 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 보험급여

*업무상 재해 사례

-아황화탄소 중독에 의한 정신분열증을 치료받아 오던 중 신변을 비판하여 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.

▣ 17차시 근로자를 위한 심폐소생술

*선한 사마리아인 조항

-법률 제5조 2항에 의하면 생명이 위급한 응급환자에게 해당하는 응급의료 또는 응급처치를 제공하여 발생한 재산상 손해와 사상에 대하여 고의 또는 중대한 과실이 없는 경우 행위자는 민사 책임과 상해에 대한 형사 책임을 지지 아니하고 사망에 대한 형사 책임은 감면한다고 규정함으로써, 선의의 구조자를 보호할 수 있는 법적 근거를 제공하고 있다.

*성인기본소생술

-가슴 압박 위치는 가슴뼈의 아래쪽 1/2이다.

-인공호흡 없이 가슴압박만 해도 생존율에 큰 차이는 없다.

-가슴 압박 교대 시 hand off time은 10초 이내로 해야 한다.

-제세동 쇼크를 시행한 후에는 즉시 가슴압박을 다시 시작한다.

*기도폐쇄

-목을 움켜잡는 징후를 보이면 목에 뭐가 걸렸나요? 라고 물어본다.

-기도폐쇄로 판단되면 즉각적인 처치를 실시해야 한다.

-복부 밀어내기 방법을 사용할 수 있다.

-임산부나 비만인 경우에는 복부 밀어내기가 아닌 가슴 밀어내기 방법을 시행한다.

▣ 18차시- 산업안전개론

*안전관리

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

*하인리히의 재해예방 4원칙

- 첫 번째 원칙은 손실(재해)의 형태와 크기는 우연적이라는 손실우연의 법칙이다.
- 두 번째 원칙은 원인이 연쇄적으로 이어진다는 원인계기의 원칙이다.
- 세 번째 원칙은 재해는 사전 예방이 가능하다는 예방가능의 원칙이다.
- 네 번째 원칙은 안전대책이 강구되어야 한다는 대책선정(강구)의 원칙이다.

*산업안전보건의 목표

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

*산업안전보건법에서 사용되는 용어

- 사고 : 불안정한 행동과 불안정한 상태가 원인이 되어 재산상의 손실을 가져오는 사건을 말함
- 재해 : 사고의 결과로서 생긴 인명의 상해를 말함
- 아차사고 : 무 인명상해(인적 피해) · 무 재산손실(물적 피해)의 사고를 말함
- 중대재해 : 산업재해 중 사망 등 재해의 정도가 심한 것으로서 사망자가 1인 이상 발생한 재해, 3월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해를 말함

*안전의식

안전관리의 영역은 행정적 관리의 영역으로 위험을 방지하는 기술을 제고하여 안전의식을 고취 시키기 위함이다. 즉 안전관리의 영역은 안전관리와 안전기술을 바탕으로 안전의식을 키우는 것이다.

▣ 19차시- 건강진단 및 뇌심혈관계 질환관리

*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 요인에 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 노출되면 발생하는 직업병을 조기에 발견하기 위해 실시한다.
- 특수건강 검진은 노동부로부터 검진기관으로 지정받은 기관에서 실시해야 한다. 해당 유해업무로 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 건강장애의 신속한 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.

***뇌심혈관질환 원인**

- 직업적 요인 : 이황화탄소, 일산화탄소 등의 화학물질, 소음, 고온작업, 한랭작업, 업무량 및 업무의 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, 심작발작에 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 됩니다. 따라서 긍정적인 마음가짐으로 생활하는 것이 뇌심혈관질환 예방에 중요하다.

***심혈관계 질환 관련 생활습관 중 유의사항**

- 과도한 음주는 부정맥과 심근경색증을 유발함 뇌졸중의 위험을 증가시킨다.
- 짜게 막는 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**

- 알콜은 지방간, 간경변등의 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.

▣ 20차시-근골격계질환 예방

***근골격계질환**

특정 신체 부위 및 근육의 부적절하고 과도한 사용으로 인해 근육, 관절, 혈관, 신경 등에 미세한 손상이 발생하여 목, 어깨, 팔, 손목, 손가락, 허리, 다리 등에 나타나는 만성적인 건강장애 누적성외상질환, 반복성외상질환, 경견완장애, 수근관증후군 등. 근골격계 질환은 “누적외상성 질환”이라고도 함.

***근골격계 질환의 종류**

- 근막통증후군은 근육의 통증 및 움직임이 둔화되는 증상으로서, 목이나 어깨를 과다 사용하거나 굽히는 자세에서 발생한다.
- 요통은 중량물을 옮기는 자세, 허리를 비틀거나 구부리는 자세에서 발생하며, 추가판 탈출로 인한 신경압박 및 허리부위 염좌가 발생한다.
- 내외상과염은 팔꿈치 내 바깥쪽에 통증을 일으키며, 손목과 손가락을 과다하게 사용할 경우에 발생한다, -수근관증후군은 손가락이 저리고 감각이 저하되는 증상을 보이며, 반복적이고 지속적인 손목의 압박이나 손목을 굽히는 자세에서 발생한다.

***근골격계 질환의 특성**

- 물리적, 정신적 스트레스의 근본적인 제거는 불가능하므로 근골격계 질환은 없어질 수 있는 병이 아니다.
- 지속적 관리에 의한 질환발생 예방 및 최소화가 목표이다.
- 조기 발견을 통한 조기 대책 실시만이 대안이다.
- 근로자 참여에 의한 자기 관리 노력이 매우 중요하다.

***근골격계질환 예방관리프로그램**

근골격계질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획과 시행

- 유해요인조사
- 작업환경개선
- 의학적 관리
- 교육/훈련/평가 등

***근골격계질환 발생요인**

- 설비, 작업공정의 결함
- 작업량 과다
- 빠른 작업속도, 부적절한 작업자세, 반복적인 동작
- 많은 작업시간
- 불편한 작업자세
- 나쁜 작업방법
- 작업환경 불량
- 건강관리 부재
- 진동 및 온도 등의 요인

***근골격계질환의 예방 운동법**

- 근육강화운동 실시
- 허리를 좌우로 비틀지 마라
- 혼자보다는 둘이 들자
- 허리 굽힘보다 다리를 교대하라
- 목의 각도는 가능한 한 세워 바른 자세 유지
- 손목과 손가락을 키보드나 마우스의 높이와 같은 높이를 유지하면서 컴퓨터 작업
- 스트레칭과 허리근력강화 운동 실시
- 건강과 체력단련을 위한 운동 실시
- 허리 굽힘보다 다리를 교대해야 한다.