

건설업종 보건관리

대한산업보건협회 서울산업보건센타 / 이 주 영·우 병 창

수요자 요구에 따른 다양한 서비스 개발에 힘써 온 협회가 보건관리대행 서비스를 충실히 수행하면서 축적된 자료와 정보를 공유하는 일환으로 보건관리대행 사례를 소개하고자 한다.〈편집실〉

1. 사업장 선정배경

유동인력이 많은 건설업에 대한 체계적인 보건관리는 현재까지 거의 전무한 상태이며, 법적인 강제성이 없으므로 보건관리의 사각지대에 있다. 이에 노동부에서는 사업장 주치의 제도를 권고 사항으로 안내한 바 있고, 이에 따라 일부 건설업체에 대한 보건관리를 시범적으로 수행하여 업무 매뉴얼 작성 및 차후 건설업에 대한 보건관리를 확대하기 위한 방안을 수립하고자 한다.

2. 사업장 분석 및 문제점 파악

1) 사업장 현황

- 사업장명: ○○건설
- 소재지: 금천구 가산동
- 근로자수: 50명(평균)
- 업종: 건설업
- 주요 생산품: 건물건축(연건평 150,000평, 지하2층 지상14층, 건축면적 60,307평)
- 공사기간: 1년 7개월
- 작업시간: 07:00 – 17:30

2) 작업공정

공정	터파기	기초공사	골조공사	내부마감	조경공사	토목공사
작업 내용	땅 고르기 및 골조세우기			형틀, 철근, 미장, 유리, 설비, 타일, 천정, 도장, 창호 등	조경, 포장 및 상하수도 공사	
공사기간	3개월	2개월	10개월	6개월	1개월	1개월
근무인원	약 20명	약 25명	약 60명	약 100명	약 10명	약 10명

3) 사업장 분석

영 역	수집된 자료 요약	분석결과	필요한사항
1. 작업환경 특성	<ul style="list-style-type: none"> 대부분의 작업자는 하청업체 직원이며 작업에 따라 한시적, 유동적이고, 이직률도 높음(원청직원은 전반적인 공정관리). 각 공정별로 소음, 분진, 유기용제 등에 폭로되며, 중량물 취급 및 적절한 작업자세로 인한 근골격계질환 발생위험. 귀마개 및 방진, 방독마스크의 착용률이 매우 낮거나 규격에 맞지 않은 보호구를 착용 	<ul style="list-style-type: none"> 작업자는 하청업체에서 관리하여 건강관리가 미흡함. 지속적인 건강관리가 어려움. 직업병 발생의 위험이 높고, 허리 팔 어깨 등의 사용으로 근골격계질환과 관련된 증상을 호소할 수 있으며 염좌, 좌상의 발생 위험률이 높음. 전반적으로 안전관련 보호구에 비해 보건관련 보호구의 착용률이 상당히 저조하다. 	<ul style="list-style-type: none"> 인사자료 및 사고 발생추이 공정별 현장 순회점검 보호구 지급실태와 착용 현황
2. 근로자 특성	<ul style="list-style-type: none"> 성별: 남 47명, 여 3명 연령: 40~50대 72% 차지 교육상태: 고졸 76% 차지 질병 발생건수: 추이가 힘들 산재 발생건수: 0건 채용·검진 현황: 고혈압 12명, 간질환 11명, 고지혈 1명, 폐질환 1명, 비만 6명, 난청(1,000Hz) 2명 	<ul style="list-style-type: none"> 남성이 여성보다 훨씬 많다. 대부분이 40~50대로 고령근로자가 많다. 대부분 고졸 이상의 근로자이다. 일반검진은 하청업체에서 관리 공사기간 중 재해건수 없음. 뇌·심혈관질환의 예방관리가 필요함. 높은 이직률로 인하여 정기검진이 실시되기 힘들고 채용·검진 결과로도 개별 건강관리가 잘 되지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> 인사자료 및 최근 몇 년간의 검진결과표 조직도 확인
3. 자원	<ul style="list-style-type: none"> 산업안전보건관리 조직 구성 안전보건관리 책임자: 1인 관리감독자: 협력업체별 관리 안전관리자: 1인 보건관리자: 대행(협회) 보건관리 시설 및 도구, 응급 처치함, 보호구, 탈의실 및 화장실, 간이식당, 간이 샤워실 	<ul style="list-style-type: none"> 산업보건관리조직 구성이 미흡 보건관리 시설 및 도구가 미흡하고 근로자의 휴식공간이 마련되지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> 일반 환경 및 구급함 점검 주기 확인

3. 사업장 보건문제 진단결과

보 건 문 제	원 인(관련요인)
1. 뇌·심혈관질환 발생 우려	- 건강진단(채용검진) 결과 고혈압 포함인원이 많음.
2. 근골격계질환 발생 위험	- 근골격계부담작업에 대한 교육 부족 - 중량물 취급시 보조기구 활용 미흡 - 부적절하고 무리한 작업자세
3. 작업장내 흡연 및 음주	- 대부분의 근로자가 흡연(1일 1갑 이상) - 작업장내 흡연은 유해물질의 노출 용이 - 주 4~5회 음주하며, 건강진단 결과 간장 질환자가 많음. - 식사 및 간식 때의 반주는 안전사고의 우려가 있음.
4. 건강진단 실시 및 관리 미흡	- 높은 이직률로 인하여 일반검진의 실시가 미흡함. - 일반검진은 하청업체에서 관리하여 종합적인 건강관리가 어려움.
5. 작업환경측정 및 특수건강진단의 미실시로 인한 직업병 발생 위험	- 많은 근로자들이 물리·화학적 유해요인에 노출되고 있으나 작업환경측정 및 특수건강진단을 실시하지 않고 있음. - 실질적으로 하청업체들은 건설현장을 따라 주기적으로 이동하므로 근로자들은 유해인자에 지속적으로 노출되고 있음.
6. 개인보호구 착용 미흡	- 보건관리자의 부재 및 작업의 편의성 때문에 대부분의 근로자가 개인보호구(보건관련)를 착용하지 않거나 규격에 맞지 않는 보호구 착용
7. 물리·화학적 유해인자에 대한 인식 부족	- 보건관리자 선임의 의무가 없는 관계로 관심과 노력이 안전부분에 편중됨.



작업 전·후 스트레칭을 실시하여 건강관리를 유도하였다.



정기보건교육을 실시하고 있다.

4. 수행결과

방문	업무내용
1회차	<ul style="list-style-type: none"> • 보건관리대행 업무 설명과 직업병예방, 산재예방위한 보건관리를 연간 계획표로 작성 • 응급처치함과 응급처치 보건자료 배부하며 응급처치법, 비상연락체계, 비치장소 지도 • 보건교육자료집 배부하며 활용방법 지도. • 뇌·심혈관 질환예방 정기보건교육 실시
2회차	<ul style="list-style-type: none"> • 유소견자와 개별건강상담을 실시하며 건강증진 유도 • 작업현장 순회하며 일반 환경관리 점검 및 유해환경관리 지도 (간이 식수대, 탈의실, 간이화장실, 간이식당 등) • 성인병예방 위한 보건자료 배부하여 게시판에 부착해 홍보하도록 유도
3회차	<ul style="list-style-type: none"> • 작업공정 및 공정별 유해인자 확인 후 현장 순회를 통하여 개인보호구 착용실태 파악 • 공정별 유해인자가 인체에 미치는 영향 및 개인보호구 착용의 필요성을 교육 • 구비되지 않은 개인보호구의 비치 지도 • 개인보호구의 올바른 착용방법 지도
4회차	<ul style="list-style-type: none"> • 근골격계질환 예방을 위한 스트레칭 정기보건교육 실시 • 작업자세별 스트레칭 포스터를 간이식당과 작업장에 부착하며 건강관리 유도 • 응급처치함 관리 지도와 소모품 채우기와 유효기간 지난 물품 교체 지도
5회차	<ul style="list-style-type: none"> • 근골격계부담작업 유해요인조사표 작성방법 설명, 예방프로그램 실시하도록 지도 • 의사와 함께 방문해 45세 이상 근로자 위주로 건강상담 실시(12명 상담) (고혈압유소견자 - 4명 / 절주관리 필요한 자 - 6명 / 외 3명 건강증진 유도)
6회차	<ul style="list-style-type: none"> • 간장질환 예방 정기보건교육 실시 • 작업장 순회하며 일반 환경관리 지도 (식수대 장소 현장 외부설치, 분진 발생 줄이기로 현장 물뿌리기 등 위생관리 지도)
7회차	<ul style="list-style-type: none"> • 개인보호구의 구비여부 확인 및 현장 근로자의 착용률 조사 • 현재 보호구의 지급주기 및 착용 후 보관상태 파악 • 각 하청업체별 관리자를 통하여 보호구착용 상태를 파악하는 일지 작성 건의 • 근골격계질환 예방에 위한 작업방법 협의 및 유해요인조사 설명
8회차	<ul style="list-style-type: none"> • 하절기 건강관리 위한 보건관리 지도와 관련 자료 제공하여 홍보케 유도 • 개별 건강상담 실시하며 식이와 운동, 금연, 절주 등 생활관리 지도
9회차	<ul style="list-style-type: none"> • 작업전·후 스트레칭 정기보건교육 실시 • 개별 건강상담을 실시하며 간이검사와 건강증진 유도 • 작업공정에 따라 근로자의 수가 급격히 줄어들어 보건관리대행을 해지할 예정이어서 협회에서는 사업장 자체적으로 자율적인 보건관리 시스템을 구축할 수 있도록 지도 편달

5. 평가결과

내용	뇌심혈관질환 예방	근골격계질환 예방	개인보호구 착용관리
현황	<ul style="list-style-type: none"> 1. 잊은 이직의 고용형태로 연속적인 건강관리가 어려웠음. 2. 건강진단 실시가 잘 되지 않아 유소견자 관리가 어려움. 3. 흡연, 음주 식생활 등 생활습관 관리의 중요성 인식도가 낮음. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 근골격계질환 예방 위한 노동부 방침과 인식도가 낮음. 2. 중량물 취급과 부적절한 자세에 대한 예방 프로그램이 미약함. 3. '시간은 돈이다', '개인건강은 스스로 책임진다'라는 인식으로 건강상담이 어려움. 4. 각 업체별 인력관리로 원청에 전제적 보건관리 진행이 어려움. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 교육 장소 및 시간이 여의치 않아 작업현장에서 상담식으로 교육. 2. 건설업체와 근로자가 소속이 다른 이유로 긴밀한 협조가 부족. 3. 개인보호구 구비 비용은 기 책정된 안전보건관리비로 충당함.
개선	<ul style="list-style-type: none"> 1. 안전교육이 잘 이루어지고 있는 중 보건교육 실시도 원활히 진행함. 2. 보건교육으로 성인병의 막연한 두려움에서 예방의 필요성 인식함. 3. 매월 방문상담으로 혈압체크를 실시하여 본인의 건강관리 관심도를 높임. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 스트레칭 보건교육으로 운동의 필요성을 실감하고 흥미도를 높임. 2. 스트레칭 교육으로 여러 가지의 자세 활용이 가능케 유도하여 개별 건강관리에 도움이 됨. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 작업현장에서 작업자들을 일일이 찾아다니며 교육하여 참여율은 높았지만 교육에 대한 관심과 흥미는 낮은 것으로 사료됨. 2. 작업 공정에 따라 작업 근로자도 교체되므로 지속적인 교육이 현실적으로 어려움.
성과	<ul style="list-style-type: none"> • 고혈압 유소견자 중 3개월 후 치료관리로 정상혈압 체크됨. 	<ul style="list-style-type: none"> • 예방관리 스트레칭 프로그램의 필요성 인식도 높임 	<ul style="list-style-type: none"> • 보호구 착용률(귀마개, 마스크) 5% → 20%

6. 소감

건설업종은 안전관리 위주로 업무가 진행되고 있으며, 보건관리는 거의 전무한 상태로 방치되고 있다. 업종의 특성상 공정의 진행정도에 따라 업무 형태가 다양하며, 종사근로자의 이직률이 타 업종에 비하여 현저하게 높고 인력관리의 건강진단, 유소견자 관리 등 보건관리가 체계적으로 이루어지고 있지 않으며 고령 근로자가 많아 전문적인 보건관리 업무가 필요하다.

서울센타는 시범적으로 건설업종에 보건관리대행 업무를 적용하여 보건관리를 실행해 본 결과 사업장의 관리자는 보건관리의 필요성을 절감하였으며, 근로자는 교육 및 건강상담 등 지속적인 보건관리로 건강의 중요성을 인식하며 관심을 가졌다. 그러나 보건관리 계약기간이 건물공사 중간에 실시되어 단기간에 건강관리로 본 사업장에 건설 업무가 종료되어 보건관리의 할 일을 많았으나 단기간으로 아쉽게 마쳐야 했다.

건설업은 보건관리의 사각지대로 뇌심혈관질환예방 관리와 근골격계질환 관리의 필요성이 절실하며 근로자의 이직이 많으나 개인별로 보면 평생에 같은 작업이 이루어지고 있으므로 안전관리의 법적 보호를 받듯이 보건관리도 법적 관리의 시급한 필요성이 강조된다. *