

건강! 예방이 우선입니다.

소음성난청에 대하여

● 일반적 성질

■ 소음이란?

○ 소음이란 “원치않는 소리”를 말한다. 산업장에서 나는 소리는 대체로 넓은 음역의 소리가 혼합된 복합음이다.

■ 소음성난청이란?

○ 85db(A) 이상의 소음에 연속적 또는 불연속적으로 노출됨으로 인해 코티씨(Corti)기관에 영구손상을 일으키는 것.
○ 보통 양측 귀에 대칭적으로 온다.
○ 일단 발생한 난청은 회복되지 않으나 소음에 노출을 중지하면 더 이상 진행되지 않는다.



■ 취급작업

○ 토석 또는 굴착작업(착암기, 채탄기)
○ 파쇄작업(운전파쇄기)
○ 마쇄작업(볼밀, 로드밀)
○ 병타작업(병타기)
○ 단조작업(중형공기해머, 증기해머)
○ 금속깎는 작업(그라인다, 끌)
○ 금속을 타격하여 성형가공작업
○ 절단작업(기계총)
○ 내연기관 시운전작업(내연기관제조공장, 수리공장)



■ 청력손실임을 알 수 있는 증상

○ 남들이 보통으로 말하는 것도 알아듣기 어렵다.
○ 감독자나 동료가 말하는 음성신호를 알아듣는데 어려움을 느낀다.
○ 작업종료후나 휴식시간중에 동료들과의 대화에 참여하기 어렵기 때문에 소외되는 감정을 느낄 수 있다.
○ 다른 사람보다 더 많은 에너지를 작업에 쏟기 때문에 정상적인 경우보다 더 많은 휴식을 필요로 할 수 있다.

인체에 대한 효과	소음수준 db(A)	소음원
매우 위험함	140	제트기 엔진
	130	리벳망치

손상 가능함	120	고통을 느끼는 한계
	110	프로펠러비행기
	100	착암기 전기톱
	90	판금공장
	80	큰 트럭
	70	교통량이 많은 거리
	60	고급승용차
	50	정상적인 크기의 대화
	40	낮은 목소리의 대화
	30	조용한 라디오 음악
20	속삭임	
위험함	10	조용한 도시의 아파트
	0	낙엽 스치는 소리
	0	들을수 있는 한계

■ 건강장해

- 1) 심리적 영향 : 불쾌감, 수면의 지장, 청취 방해, 정신적 긴장으로 인해 피로·스트레스 증가
- 2) 생리적 영향 : 자율신경계 영향(맥박수, 호흡수 증가), 내분비계 영향(고혈압 발생, 메시꺼움, 식욕저하, 소화불량, 두통, 신경질, 성호르몬 감소 등), 소음성 난청

● 건강장애 예방법

- 작업환경에서 소음을 허용기준치 이하로 억제한다.

1일노출시간(시간)	8	4	2	1	½	¼
소음의 강도(dB)	90	95	100	105	110	115

115dB이상의 소음에서는 15분이상 노출되어서는 절대 안된다.

- 소음원의 제거 또는 감약 : 생산공정이나 작업방법을 변경하여 소음원을 제거하거나 감약시킨다.
- 소음원의 차단 : 소음원을 포위 격리시키고, 음향차단막을 설치한다.
- 소음의 흡수 : 작업실 벽에 흡음재료를 사용한다.
- 소음원의 격리 : 소음공정을 분리하거나, 소음원이 되는 기계장치의 설치장소를 변경시킨다.

공학적 대책



- 정기적인 청력검사

- 보호구 착용

