

건강진단 및 사후관리



목차

- ▶ 건강진단의 목적
- ▶ 건강진단의 종류
- ▶ 일반건강진단
- ▶ 특수건강진단
- ▶ 사업주 및 근로자의 의무
- ▶ 건강진단 사후관리

근로자 건강진단이란?

- ▶ 근로자를 대상으로 적절한 예방조치나 조기치료를 통하여 쉽게 회복될 수 있는 건강장해나 초기 질병을 일찍 발견하기 위하여 실시하는 의학적 검사

근로자 건강진단의 실시 근거

▶ 산업안전보건법 제43조

– **사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여** 고용노동부장관이 지정하는 기관 또는 「국민건강보험법」에 따른 건강검진을 하는 기관에서 근로자에 대한 **건강진단을 하여야 한다.**

▶ 동법 시행규칙 제98조 내지 제107조

- 제98조 : 건강진단의 정의 및 종류
- 제99조 : 실시 시기
- 제100조 : 검사항목 및 실시방법
- 제105조 : 건강진단 결과보고
- 제107조 : 건강진단결과의 보존

▶ 근로자건강진단 실시기준(노동부 고시 제2012-45호)

건강진단의 종류

- ▶ 일반건강진단
- ▶ 배치전 건강진단
- ▶ 특수건강진단
- ▶ 수시건강진단
- ▶ 임시건강진단
- ▶ 기타 건강진단

일반건강진단이란?

- ▶ 법 43조 1항에 따라 상시 사용하는 근로자의 건강관리를 위하여 사업주가 주기적으로 실시하는 건강진단을 말한다.(시행규칙 제98조1항)



근로자 건강진단의 목적

- ▶ 근로자의 건강수준 평가
- ▶ 현재 건강상태 파악 및 건강관리 기초자료 자료 확보
- ▶ 특정 업무에 적합한 신체상태 파악으로 적절한 작업배치
- ▶ 일반 질환 및 작업성 질환의 조기발견 및 조치
- ▶ 집단 전체에 영향을 미칠 수 있는 질병이나 건강장애요인 근로자의 발견 및 조치

일반건강진단의 목적

- ▶ 고혈압, 당뇨 등 일반질병의 조기발견
- ▶ 생활습관의 파악으로 기초질환 예방지도
- ▶ 주기적 검사로 지속적인 근로자 건강관리

건강보험 가입자별 대상 및 주기

구 분	대 상	실시주기
계		
지역 가입 자	• 세대주 • 40세 이상인 지역가입자	.2년에 1회
직장 가입 자	• 비사무직 근로자 • 사무직 근로자	.비사무직 : 1년에 1회 .사무직 : 2년에 1회
직장 피부 양자	• 만 40세 이상 직장피부양자	.2년에 1회

- ※ 일반건강검진 대상자 중 만40세와 만66세에 해당하는 자는 생애전환기 건강진단 실시
- 만40세 : B형간염, 치면세균막검사
 - 만66세 : 골밀도검사(여성), 노인신체기능검사 등

근로자 일반건강진단 대상 및 주기

- ▶ 사무직 근로자 - 2년에 1회
- ▶ 그 밖의 근로자 - 1년에 1회
- ▶ *사무직 근로자란?
- ▶ 공장 또는 공사현장과 동일한 구내에 있지 아니한 사무실에서 서무,인사,경리,판매,설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자(판매업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외)

실시기관

- ▶ 특수건강진단 기관
- ▶ 국민건강보험법에 의한 건강진단 실시기관
- ▶ 국민건강보험공단 일반건강검진 지정 기관

▶ 실시기간

- ▶ 1차 검진 : 당해년도 12.31일까지
- ▶ 2차(정밀)검진 : 차기년도 1월 31일까지
- ▶ * 검진기관은 검진결과를 30일 내 통보

산업안전보건법에 의한 일반건강진단 검사항목

- ▶ 과거병력, 작업경력 및 자각, 타각 증상
(시진, 촉진, 청진 및 문진)
- ▶ 혈압, 요당, 요단백 및 빈혈검사
- ▶ 체중, 시력 및 청력
- ▶ 흉부방사선 간접촬영
- ▶ 혈청 지오티 및 지피티
- ▶ 혈당, 총콜레스테롤, 감마지티피는 고용노동부 장관이 정하는 근로자에 대하여 실시

(산업안전보건법 시행규칙 제100조)

질환자에 대한 조치

▶ 단순요양(F)

- ▶ 1,2차 검진결과 통원 치료가 필요하나 일상 생활을 제한할 필요가 없는 경우

▶ 휴무요양(G)

- ▶ 1,2차 검진 결과 통원 및 입원치료가 필요하여 일상 생활을 제한할 필요가 있는 경우(휴무 요양 기간 기재)

일반건강검진 결과 확인

국민과 함께하는
국민건강보험공단에 오신 것을
환영합니다.

홈페이지 각종 조회 발급서비스는 인증서 로그인하기 바랍니다.
회원종류에 따라 로그인 절차가 다릅니다.
편리한 로그인을 위해 고객님의께서 다음 중 어디에 해당하시는지 선택해주세요.



▶ 개인

사업장

01 일반 로그인

회원선택

아이디 ☐ 아이디저장

비밀번호

로그인

02 인증서 로그인

주민등록번호

-

인증서 로그인

일반건강진단을 실시한 것으로 인정하는 기준

- * 국민건강보험법에 의한 건강검진
 - * 항공법에 의한 신체검사
 - * 학교보건법에 의한 신체검사
 - * 진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률에 의한 건강진단
 - 선원법에 의한 건강진단
- 그 밖의 제100조제2항에서 정한 일반건강진단 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단

배치 전 건강진단

▶ 목적

- 특수건강진단 대상 업무에 종사할 근로자에 대하여 배치예정 업무에 대한 적합성 평가를 위하여 실시

▶ 실시 시기

- 특수건강진단 대상 업무에 근로자를 배치하고자 할 때 당해 작업에 배치하기 전에 실시

배치전 건강진단 면제대상

- ▶ 다른 사업장에서 당해 유해인장에 대한 배치전검진이나 항목을 포함한 특수,임시,수시진단을 받고 6개월이 경과하지 않고 건강검진 사본을 제출한 경우
- ▶ 당해 사업장에서 당해 유해인자에 대한 배치전 건강진단을 받았거나 배치전 건강진단의 필수 검사 항목을 모두 포함하는 특수,수시,임시 건강진단을 받고 6개월이 경과하지 않은 근로자

특수건강진단 목적 및 시기

▶ 목적

- 유해인자에 노출되는 근로자에 대하여 유해인자로 인한 직업병을 조기 발견하기 위함

▶ 실시시기

- 배치 전 건강진단을 실시한 날로부터 유해인자별로 정해져 있는 시기에 첫 번째 특수건강진단을 실시하고, 이후 정해져 있는 주기에 따라 정기적으로 실시

* **산업안전보건법상 직업병 건강검진으로 현재 170여 가지 유해물질을 정해두고 있다.**

특수건강진단 대상유해인자

(시행규칙 제100조 별표13)

*화학적인자

- 유기화합물(108종)
- 금속류(19종)
- 산 및 알칼리류(8종)
- 가스상물질(14종)
- 허가대상물질(13종)
- 금속가공유(1종)

*분진(6종)

*물리적인자(8종)



유해인자별 특수건강진단 시기 및 주기

- 시행규칙 별표 12의 3 -

구 분	대상유해인자	배치후 첫번째	주기
1	N, N-디메틸아세트아미드 N, N-디메틸포름아미드	1월이내	6월
2	벤젠	2월이내	6월
3	1,1,2,2-테트라클로로에탄, 사염화탄소, 아크릴로니트릴, 염화비닐	3월이내	6월
4	석면, 먼분진	12월이내	12월
5	광물성분진, 나무 분진, 소음 및 충격소음	12월이내	24월
6	기타 모든 대상 유해인자	6월이내	12월

특수건강진단 실시 주기 1/2 단축

[시행규칙 제99조의2]

- 작업환경측정 결과 **노출기준 초과**공정의 당해 유해인자 노출근로자
- 특수건강진단 또는 수시, 임시건강진단을 실시한 결과 직업병 유소견자가 발견된 공정에서 해당 유해인자에 노출된 모든 근로자
- 실시주기를 단축하여야 한다는 의사의 판정을 받은 근로자

특수건강진단 항목

유해인자	1차 검사항목	2차 검사항목
공통	-직업력, 노출력 검사 -주요 표적기관과 관련된 병력조사 -임상검사 및 진찰	-임상검사 및 진찰
소음	-순음청력검사(양측기도) -정밀진찰(이경검사)	-순음청력검사(양측 기도 및 골도) -중이검사(고막 운동성 검사)
광물성 분진	-직업력, 노출력 검사 -주요 표적기관과 관련된 병력조사, 점막 자극 증상 -청진, 흉부방사선/후전면, 객담세포검사, 폐활량검사	-흉부방사선/측면, 결핵도말검사, 흉부 전산화 단층촬영 등
톨루엔	GOT, GTP, r-GTP, 요검사10종, 신경계, 점막자극증상, 요중 마노산 검사	-간담도계, 비뇨기계, 신경계, 눈, 피부, 비강 및 인두 검사
질산	-치아부식증, 점막자극, 흉부	-흉부 측면, 피부검사, 점막검사

생물학적 검사 및 검체 채취

유해인자	생물학적검사	채취시간
톨루엔	마뇨산	작업 종료 시
크실렌	메틸 마뇨산	작업 종료 시
납	혈중납	상시
메틸클로로포름	요중 삼염화 초산	주말작업 종료 시
트리클로로에틸렌	요중 총삼염화물	주말작업 종료 시

주요 유해인자별 건강장해

- ▶ 유기화합물 ----- 중추신경장해
- ▶ 이황화 탄소 ----- 자율 신경장해, 마비, 호흡곤란
- ▶ 2-브로모프로판 -- 생식독성
- ▶ DMF ----- 간질환
- ▶ 납 ----- 조혈기장해, 신장질환
- ▶ 크롬 ----- 비중격 천공, 폐암
- ▶ 망간 ----- 중추신경장해, 근이완증
- ▶ 카드뮴 ----- 이따이이따이 병, 신장장해
- ▶ 분진 ----- 진폐증(석면폐증, 용접공폐)
- ▶ 석면 ----- 폐암, 석면폐, 악성중피종
- ▶ 노말헥산 ----- 앓은뱅이병

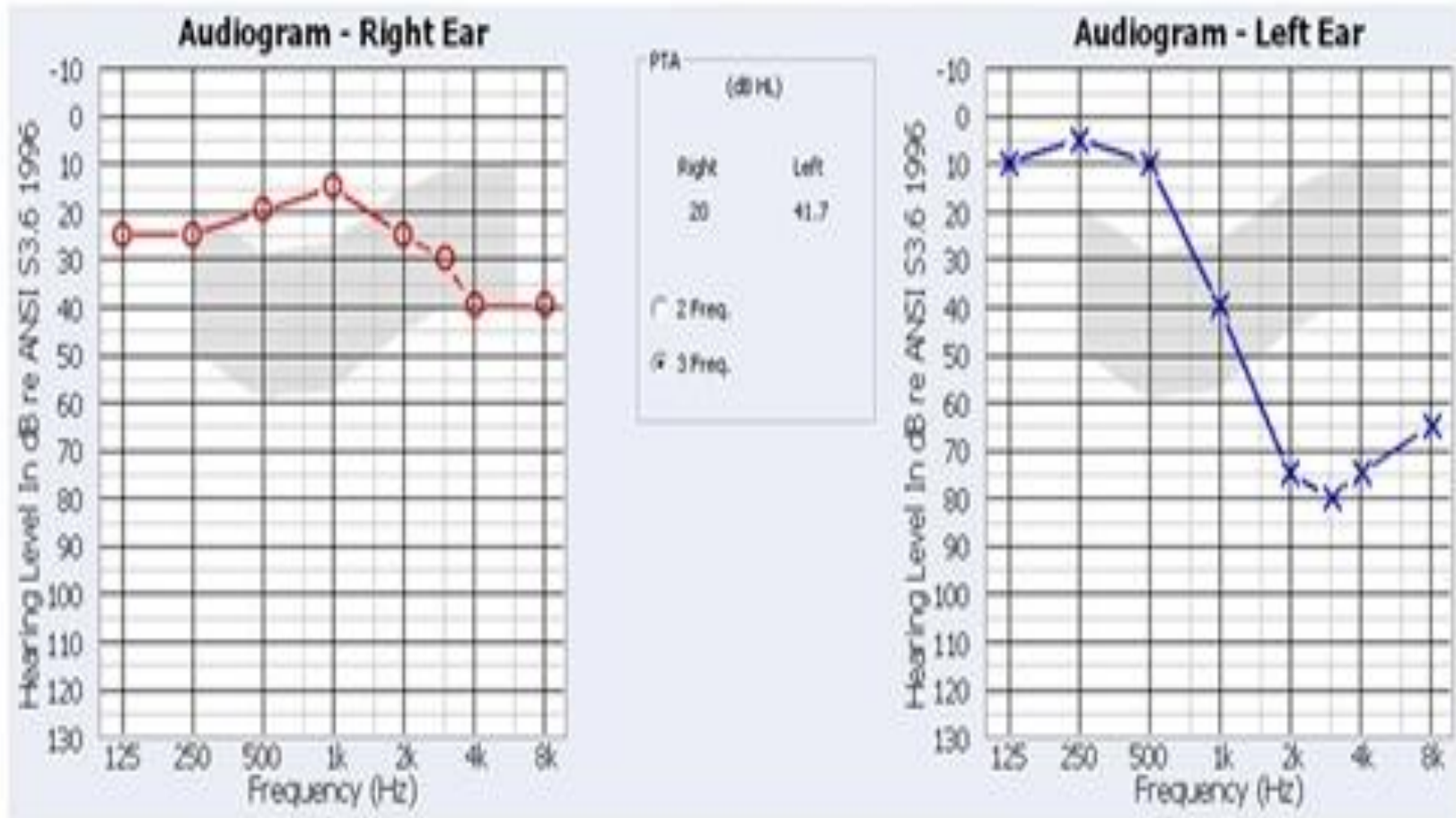
소음성 난청(D1)진단기준

- ▶ ① 소음 작업의 직업력
- ▶ ② 감각 신경성 난청이어야 하며 다음 질환을 배제
 - ▶ - 중이 질환, 약물 중독, 급성 전염병, 열성 질환, 매독, 메니엘씨 증후군, 재해성, 두부외상 등에 의한 난청, 가족성 난청, 그리고 순수 노인성 난청
- ▶ ③ 4000Hz에서 50db 이상의 청력 소실
- ▶ ④ 3분법에 의한 30dB 이상의 청력 손실

*3분법 = $(500\text{Hz} + 1000\text{Hz} + 2000\text{Hz}) / 3$



소음성 난청 그래프



소음성 난청의 업무상 질병 인정 기준

- ▶ '근로자가 연속음으로 85dB[dB(A)] 이상의 소음에 노출되는 작업장에서
- ▶ 3년 이상 종사하고 있거나 3년 이상 종사한 경력이 있고,
- ▶ 6분법 계산에 의한 귀의 청력 손실이 40dB 이상이 되는 감각 신경성 난청의 증상이나 소견이 있는 경우
(산재보험법 시행령 제34조 제3항 참조).

$$\text{6분법} = (500\text{Hz} + (1000\text{Hz} \times 2) + 2000\text{Hz} \times 2 + 4000\text{Hz}) / 6$$

특수건강진단 결과 사후관리

- ▶ 사후조치 내용은 여러 개 복수 선택이 가능
- ▶ 추적검사는 특수건강진단을 실시한 동일기관이 시행
- ▶ 추적검사 대상자와 추적검사결과는 반드시 서면으로 사업주에게 통보
- ▶ 근로자대표의 요구가 있는 경우, 검진 관계자는 건강진단 실시결과에 대해 알기 쉽도록 설명회 개최

직업병유소견자(D1)중 요양 확인이 필요한 근로자에 대한 조치

- ▶ 근로자 사후관리 조치를 사업주가 반드시 이행토록 안내·지도
- ▶ 반드시 해당 의사가 직접 산재요양신청서를 작성하여 산재요양신청을 할 수 있도록 안내 함.

[별지 제2호 서식]

※ 공동필은 모두 기재하시고, 해당 신청함에 ☒ 하고 기재하십시오.

(일 면)

산입재해보상보험 요양급여신청서		처리기간 7일		
신청 인	①신청구분 ☐ 최초요양 ☐ 재요양 ☐ 진폐 ☐ 전원 ☐ 병행진료			
	③성명	④주민등록번호		
	④주소			
	⑤자해발생일			
최 초 요 양 · 진 폐 · 전 원	⑥사업장관리번호	⑦사업개시번호		
	⑧국적	⑨직종	⑩채용년월일	
	⑪출근시간	⑫퇴근시간	⑬작업개시시간	
	⑭재해자와 사업주의 관계	⑮동업자	⑯친인척	
	⑰재해원인 및 발생상황 ※ 재해경위 등 주요사항을 사실과 달리 기재하여 보험급여를 지급받은 경우에는 「산업재해보상보험법」 제34조에 따라 배액징수 등 불이익 처분을 받게 되니 사실대로·구체적으로 기재하여야 합니다.			
	어디에서(구체적장소) 무엇을 하기 위해 (작업내용, 목적) 무엇을 사용하여 (작업도구, 취급물질) 어떻게 하다가 (경위, 동작, 움직임) 어떤 이유 때문에 (물적·인적 원인) 어떻게 재해를 당함			
	(별지 사용 가능)			
	목적지 또는 최초신고인지	⑱성명	⑲연 령	⑳신청인과의 관계

요양급여 신청서

특수건강진단의 면제대상

- ▶ 원자력법에 의한 건강진단(방사선)
- ▶ 진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률에 의한 정기건강진단(광물성분진)
- ▶ 진단용 방사선발생장치의 안전관리 규칙에 의한 건강진단(방사선)
- ▶ 그 밖의 별표 13에서 정한 특수건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단(해당 유해인자만)

수시 건강진단

▶ 목적

특수건강진단 대상 업무로 인하여 해당 유해인자에 의한 직업성 천식, 직업성 피부염 및 기타 건강장해를 의심하게 하는 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자에 대하여 신속한 건강평가 및 의학적 적합성 평가를 위하여 실시

수시 건강진단의 실시 및 면제

▶ 실시

- 근로자가 직접 요청
- 근로자 대표나 명예산업안전감독관을 통하여 요청
- 사업장의 산업보건의 및 보건관리자가 건의할 경우(보건관리대행기관 포함)

▶ 수시건강진단의 면제 「근로자 건강진단 실시기준」 제9조의2

특수건강진단을 실시한 의사로부터 필요치 않다는 자문을 서면으로 받은 경우

임시 건강진단

▶ 목적

특수건강진단대상 유해인자, 기타 유해인자에 의한 중독의 여부, 질병의 이환 여부 또는 질병의 발생원인 등을 확인하기 위하여 지방노동관서장의 명령에 의거 실시

▶ 대상

지방 노동관서의 장이 필요하다고 인정하여 명령하는 근로자

임시건강진단 실시 기준

- ▶ 동일부서에서 근무하는 근로자 또는 동일한 유해 인자에 노출되는 근로자에게 유사한 질병의 자 타 각 증상이 발생한 경우
- ▶ 직업병 유소견자가 발생하거나 다수 발생할 우려가 있는 경우
- ▶ 기타 지방 노동관서의 장이 필요하다고 판단되는 경우

임시건강진단 실시 시기

- ▶ 지방노동관서의 장으로부터 임시건강진단 명령을 받은 경우 지체없이 실시

건강검진 결과에 따른 사후관리

건강 구분	판 정 기 준	사 후 관 리
A	건강관리상 사후관리가 필요 없는 근로자(건강한 근로자)	사후관리 필요 없음
C	질병으로 진전될 우려가 있어 추적검사 등 관찰이 필요한 근로자(요관찰자)	의사의 소견에 따른 의학적 조치
D ₁	직업성질병의 소견을 보여 관리가 필요한 근로자(직업병 유소견자)	의사의 소견에 따른 요양신청, 작업전환, 취업장소의 변경 및 근무 중 치료
D ₂	일반질병의 소견을 보여 사후관리가 필요한 근로자(일반질병 유소견자)	의사의 소견에 따른 근로시간 단축, 작업전환, 휴직, 근무 중 치료, 그 밖의 의학적 조치
R	질환 의심 근로자	제2차 건강진단 대상자(제2차 건강진단 실시 통보일부터 10일 이내에 실시)

사후관리 조치 판정

구분	사후관리조치 내용
0	필요없음
1	건강상담()
2	보호구지급 및 착용지도()
3	추적검사 ()검사항목에 대하여 ()월 ()일 경 추적검사요
4	근무중 ()에 대하여 치료
5	근로시간 단축()
6	작업전환()
7	근로제한 및 금지()
8	직업병확진 의뢰 안내
9	기타()

업무수행 적합여부 판정

※ 건강진단 실시결과 D2, D1 소견자에 대하여는 반드시 업무수행 적합여부를 판정하여야 함

구분	업무수행 적합여부 내용
가	건강관리상 현재의 조건하에서 작업이 가능한 경우
나	일정한 조건(환경개선, 보호구착용, 건강진단주기의 단축 등)하에서 현재의 작업이 가능한 경우
다	건강장해가 우려되어 한시적으로 현재의 작업을 할 수 없는 경우(건강상 또는 근로조건상의 문제가 해결된 후 작업 복귀 가능)
라	건강장해의 악화 또는 영구적인 장해의 발생이 우려되어 현재의 작업을 해서는 안되는 경우

특수건강진단 결과의 보고

[시행규칙 105조]

▶ 특검기관은

- 건강진단 실시일로부터 30일 이내에 근로자에게 송부
- 건강진단결과표를 사업주에게 송부
- 전산입력자료를 관할 지방노동관서 장(또는 한국산업안전보건공단)에 전산자료로)에 송부

* 사업주는 별도 보고절차 없음

건강진단결과의 보존 (시행규칙 107조)

- 사업주는 건강진단기관으로부터 받은 건강진단결과표 및 건강진단 결과를 증명하는 서류를 **5년간 보존하여야 함**
- 고용노동부장관이 고시하는 **발암성 확인물질**을 취급하는 근로자에 대한 건강진단결과 서류 또는 전산입력 자료는 **30년간 보존하여야 함**

사업주의 의무

가. 건강진단 실시(법 제43조제1항)

사업주는 근로자의 건강보호·유지를 위하여 근로자에 대하여 건강진단을 실시하여야 함

나. 근로자대표 입회(법 제43조제1항)

사업주가 건강진단을 실시할 경우 근로자 대표의 요구가 있을 때에는 건강진단에 근로자대표를 입회 시켜야 함

다. 건강진단결과 조치이행(법 제43조제5항)

사업주는 건강진단결과 근로자의 건강을 유지하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 작업장소의 변경, 작업의 전환, 근로시간의 단축 및 작업환경측정의 실시, 시설·설비의 설치 또는 개선 기타 적절한 조치를 하여야 함

라. 설명회 개최(법 제43조제6항)

사업주는 산업안전보건위원회 또는 근로자대표의 요구가 있을 때에는 건강진단결과에 대한 설명을 하여야 함(본인의 동의 없이는 개별근로자의 건강진단결과를 공개하여서는 아니 됨)

마. 목적의 사용금지(법 제43조제7항)

사업주는 건강진단 결과를 근로자의 건강보호·유지 외의 목적으로 사용하여서는 아니 됨

바. 건강진단 실시시기의 명시(시행규칙 제99조의4)

일반건강진단 또는 특수건강진단을 실시하여야 할 사업주는 건강진단 실시시기를 안전보건관리규정 또는 취업규칙에 명시하는 등 정기적으로 실시되도록 노력하여야 함

위반 사업주에 대한 처벌기준

위반내용	처벌기준
명령받은 임시건강진단을 실시하지 아니한 경우	3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금형
일반/배치전/특수/수시건강진단을 실시하지 아니한 경우	1인당 20만원의 과태료, 각 최대 1천만원까지 부과
건강진단결과 근로자의 건강을 유지하기 위하여 필요하다고 인정되는 적절한 조치를 이행하지 아니한 경우	1천만원 이하의 벌금형
건강진단 결과를 근로자 건강 보호·유지 외의 부당한 목적으로 사용한 경우	3백만원 이하의 과태료
건강진단결과를 관할 지방노동관서의 장에게 보고하지 아니한 경우	
건강진단결과를 정해진 기간만큼 보존하지 아니한 경우	

근로자의 의무

근로자는 이 법령의 규정에 의하여 사업주가 실시하는 건강진단을 받아야 함

- 다만, 사업주가 지정한 의사·치과의사 또는 건강진단기관의 건강진단을 희망하지 아니하는 경우에는 다른 건강진단기관 등으로부터 이에 상응하는 건강진단을 받아 그 결과를 증명하는 서류를 사업주에게 제출할 수 있음(법 43조제3항)

위반 근로자에 대한 처벌기준

근로자가 정당한 사유 없이 사업주가 실시하는 건강진단을 받지 아니한 경우 과태료 부과할 수 있음

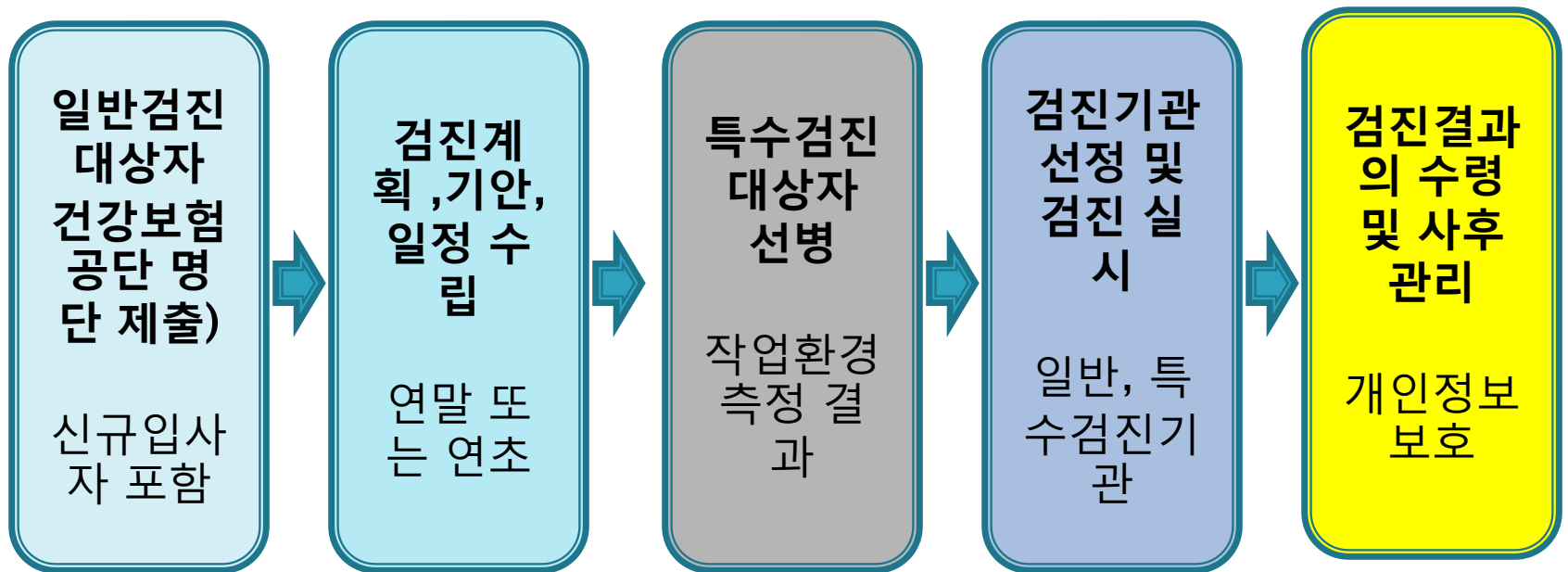
* 위반 횟수에 따라 1회(5만원/명), 2회(10만원/명), 3회(15만원/명)로 누증해서 부과.

2011년 과태료 부과 사례

사례1) 서울 소재 A교통(주)은 근로자 50명에 대한 일반건강진단 미 실시가 적발돼 과태료 648만원이 부과됐다.

사례2) 인천 소재 B실업(주)은 근로자 38명의 건강진단을 하지 않아 과태료 486만4000원이 부과됐다.

건강진단의 실시 과정



건강진단 결과 질병 사후관리



사후관리의 방향

건강구분에 따른 관리

- 질환자 조치

건강증진프로그램 운영

- 뇌심혈관질환 관리(금연, 절주, 운동, 영양, 직무스트레스)

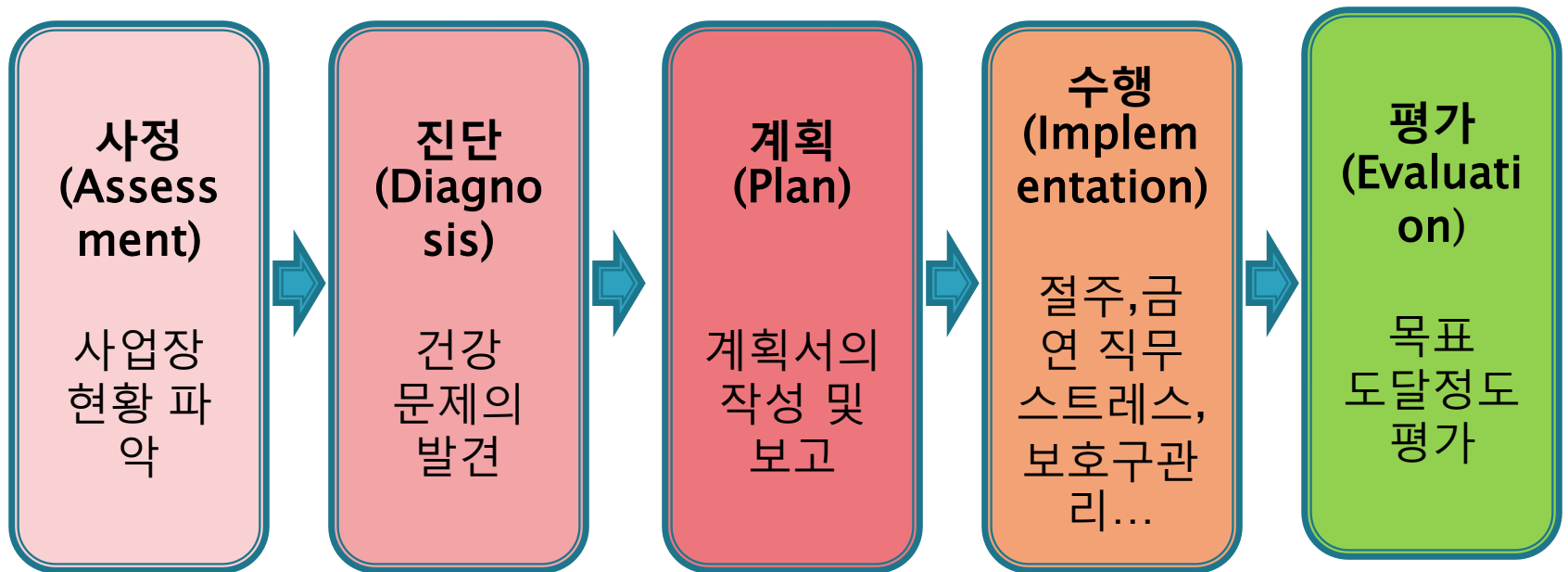
직업성 질환 예방적 조치

- MSDS 관리, 보호구 착용상태, 국소배기 설비 등
- 소음성 난청 예방 프로그램
- 근골격계질환 예방 프로그램 운영, 중량물 표지 부착
- 기타 해당 작업장 특성에 따른 관리

작업관리

- 건강위험군의 교대근무, 야간근무, 과로상태 등 관리

건강증진 프로그램의 운영 과정



금연프로그램

- ▶ 보건소 금연 사업과 연계
- ▶ 안전보건공단 건강증진 기금 활용
- ▶ 금연보조제의 활용
- ▶ 사내 금연 캠페인 실시
- ▶ 전사적 금연 정책으로 추진
- ▶ 인화성 물질제조, 목재, 제지 제조 사업장은
특히 금연사업장 선포



절주 프로그램

- ▶ 회식문화 개선
- ▶ 출근자 음주 측정
- ▶ 음주량, 음주관련 지출비용, 알콜의존도 설문조사
- ▶ 음주고글 체험
- ▶ 가족불화, 업무집중력 감소, 안전사고 위험 등과 연계하여 관리

운동 및 영양 프로그램

- ▶ 과체중 또는 비만자 대상 집중 관리
- ▶ 사내 식당 칼로리 표시
- ▶ 체중 및 개인별 질환과 관련하여 운동처방
- ▶ 운영 목적에 따라 저칼로리, 저염식이 교육
- ▶ 사내 체육시설 또는 외부시설 안내
- ▶ 믹스커피 제한, 계단 오르내리기 등 구체적 실천 방침 제시

고도위험 음주자 선별 기준

- ▶ **고도위험 음주자** : 주 3회 이상
 - ▶ - 남자: 소주 1병(소주7잔, 맥주 2000cc) 이상
 - ▶ - 여자 : 소주 5잔(맥주1000cc) 이상
- ▶ **주의 음주자** : 주 3회 미만
 - ▶ - 남자: 소주 7잔 이상
 - ▶ - 여자: 소주 4~6잔
- ▶ 주의 음주자 절주 프로그램에 의한 관리
- ▶ **건강음주자 또는 비음주자** : 주 3회 미만
 - ▶ 소주 3잔 이하 (맥주 1000cc 이하)
 - ▶ 예방을 위한 교육자료 제공

저염식이 평가

구 분	WHO 1일 권고량	우리나라 평균 1일 섭취량
나트륨	2,000mg	4,600mg
소금	5g	15g

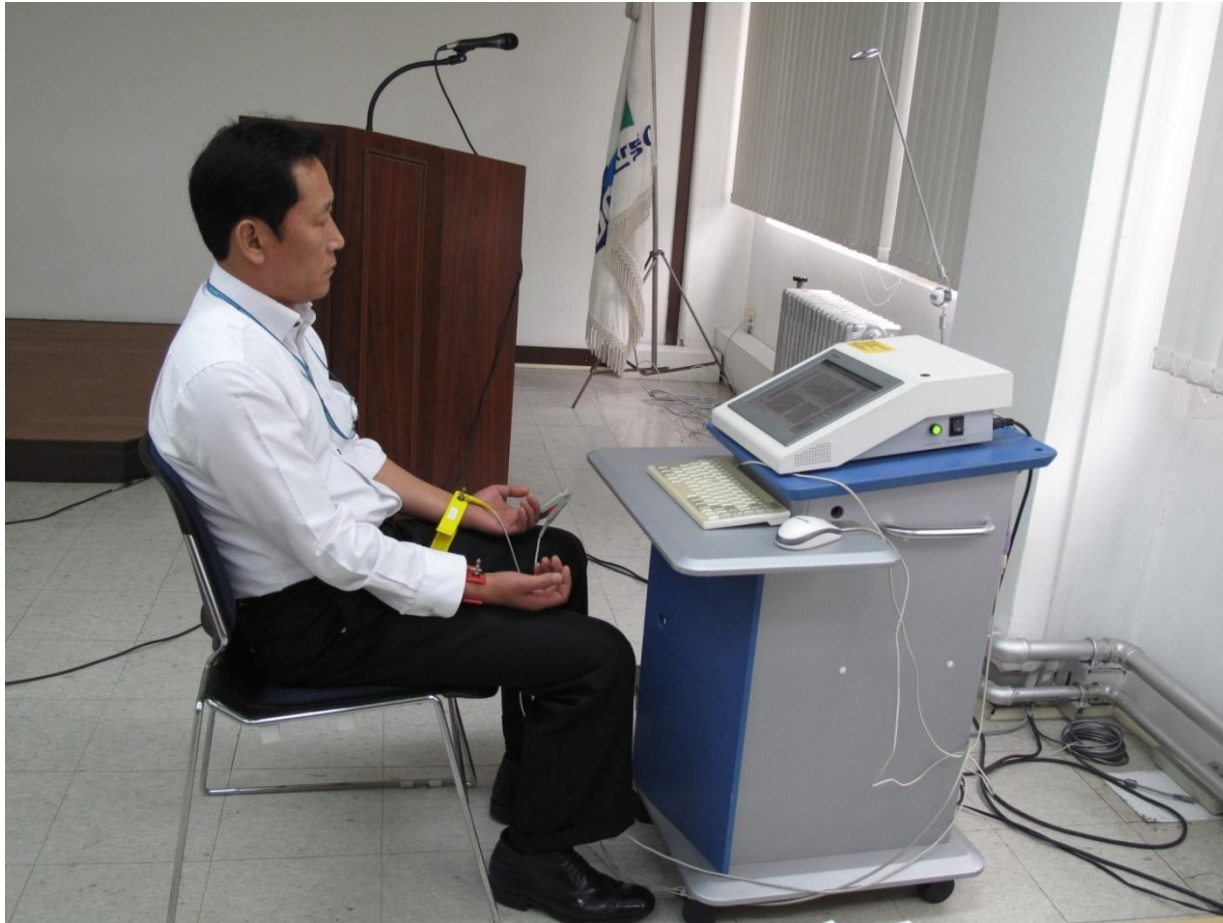
나트륨 양 평가

- ▶ 나트륨 2,000mg(소금 5g)은?
 - ▶ - 소금 1작은술
 - ▶ - 간장 2작은술
 - ▶ - 된장, 고추장 1큰술
 - ▶ - 케찹 4큰술
- ▶ 참고:
 - ▶ 칼국수 1인분 - 2,617mg
 - ▶ 라면, 우동 1그릇 - 2,100mg
 - ▶ 감자칩 1봉 - 2,300mg
 - ▶ 제산제 1회 - 1,000mg
 - ▶ 피자 1조각 - 600mg

직무스트레스 관리

- ▶ 전직원 직무스트레스 평가
- ▶ 우울 척도 평가
- ▶ 외부 전문기관과 연계하여 측정, 상담
- ▶ 웃음치료 강의 등 연계
- ▶ 지속적이고 장기적인 계획으로 운영

스트레스 측정 : HRV 검사



뇌심혈관질환 발병위험도 평가

(KOSHA GUIDE H - 1 - 2010)

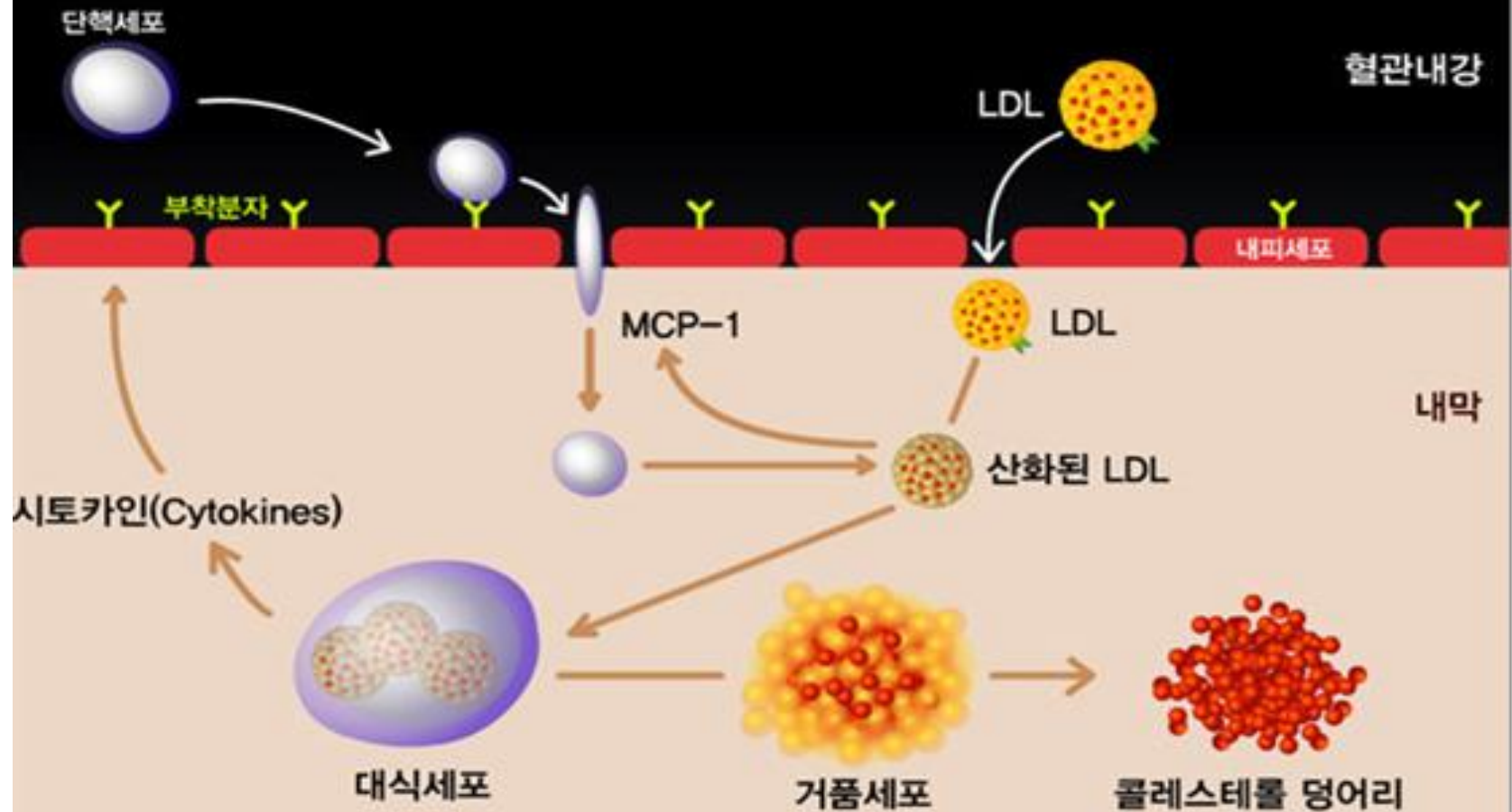
- ▶ 산업보건기준에 관한 규칙 제259조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치)와 관련
- ▶ 근로자의 작업관련 뇌심혈관질환 예방을 위한 발병위험도 평가 및 사후관리
- ▶ 한국산업안전보건공단에서는 직장에서의 뇌심혈관질환 예방을 위한 발병위험도 평가 지침 제정

뇌심혈관질환이란?

- ▶ 심장, 심혈관 및 뇌혈관계통에서 발생한 질환으로서, 심근경색증, 뇌졸중(뇌경색, 지주막하출혈, 뇌실질내출혈), 해리성대동맥류 등을 말한다.



LDL이 동맥경화를 유발시키는 과정



뇌·심혈관질환 발병위험도 평가 절차 개요

뇌·심혈관질환 발병위험도 평가대상 및 주기	○ 평가대상 : 모든 근로자 ○ 평가주기 -기본주기 : 2년에 1회 -주기단축 : 뇌·심혈관질환 발병 위험수준에 따라 실시
뇌·심혈관질환 발병위험도 평가실시	○ 필수항목 : 모든 근로자 ○ 선택항목 : 고혈압이 있는 근로자



[뇌·심혈관질환 발병위험도평가 결과 종합]
뇌·심혈관질환 발병위험도 평가수준에 따른 그룹 분류
→ 건강군, 저위험군, 중등도 위험군, 고위험군



[업무 적합성 평가]
① 현재의 부서에서 그대로 근무 : 통상근무
② 생활습관개선, 약물치료 또는 근무시간 제한 등의 노력과 함께 현재의 부서에서 근무 : 조건부근무
③ 건강상태가 좋아질 때까지 요양치료가 필요 : 병가 또는 휴직
④ 현재의 업무특성상 뇌졸중이나 심근경색증을 발병 또는 악화 시킬 수 있어 다른 부서로 직무 전환조치 필요 : 작업전환



[뇌·심혈관질환 발병위험도평가에 따른 사후관리]
뇌·심혈관질환 발병위험수준별 차별화된 사후관리
→ 생활습관개선, 질병관리, 근무상조치, 작업관리 및 작업환경관리

뇌심혈관질환 발병위험도 평가 1단계 (혈압 평가하기, WHO-ISH, 1999)

혈압수준	수축기 혈압(mmHg)	이완기 혈압(mmHg)
최적	120 미만	80 미만
정상	130 미만	85 미만
높은 정상	135-139	85 - 89
1도 고혈압	140-159	90 - 99
2도 고혈압	160-179	100-109
3도 고혈압	180 이상	110 이상

주) 수축기 혈압과 이완기 혈압이 각기 다른 수준에 속할 때 보다 높은 수준을 적용함

뇌심혈관질환 발병위험도 평가 2단계 (위험인자 개수 셈하기)

발병위험인자(+)	발병위험인자(-)
① 1도-2도 고혈압(SBP 140mmHg 이상 또는 DBP 90mmHg 이상일 때) ② 연령(남 55세 이상, 여 65세 이상) ③ 흡연 ④ 총콜레스테롤치가 240mg/dl보다 높거나 LDL콜레스테롤치가 160mg/dl보다 높을 때 ⑤ HDL콜레스테롤치가 남 40mg/dl, 여 45mg/dl보다 낮을 때 ⑥ 직계가족의 심혈관질환 조기발병(50세 이전) ⑦ 비만(BMI 30 이상^{주1)}), 신체활동부족 ⑧ 심방세동 ^{주2)}	① HDL콜레스테롤치가 높을 때 (60mg/dl 이상) ^{주3)}

주1) 적극적인 관리를 위해서는 ‘과체중(BMI 25-29) 상태’를 발병 위험인자로 간주해도 무방함

주2) 뇌졸중에 한해 위험인자가 됨

주3) 발병위험 완화인자이므로 이 인자는 심혈관질환의 발병위험인자 개수에서 ~~한 개를 빼~~ 한 개를 ~~빼~~ 수 있음

뇌 · 심혈관질환 발병위험수준 분류

- ▶ 건강군
- ▶ 저위험군
- ▶ 중등도 위험군
- ▶ 고위험군

[참조]

- 같은 혈압이라도 위험인자 개수에 따라 발병위험도 종합평가가 저위험군에서 고위험군까지 달리 분류 될 수 있다.
- 당뇨가 있는 근로자는 1도 고혈압 미만이라 하더라도 중등도 위험군 이상으로 분류

뇌심혈관질환 발병위험도 평가 3단계 (위험군 구분하기, WHO-ISH, 2003)

혈압수준 분류	1도(SBP 140-159 또는 DBP 90-99)	2도(SBP 160-179 또는 DBP 100-109)	3도(SBP 180이상 또는 DBP 110 이상)
위험인자 없음	저위험	중등도위험	고위험
위험인자 1~2개	중등도위험	중등도위험	고위험
위험인자 3개 이상 또는 표적장기손상 ^{주1)} 또는 질병 동반 ^{주2)}	고위험	고위험	고위험

주1) 좌심실비대, 단백뇨, 죽상동맥경화증, 고혈압성 망막증

주2) 당뇨, 허혈성 뇌졸중, 뇌출혈과 같은 뇌혈관질환, 신근경색증, 협심증과 같은 심장질환 또는 관상동맥재거술, 당뇨병성신증, 심부전과 같은 신장질환, 말초혈관질환 등(당뇨가 있는 근로자는 1도 고혈압 미만이라도 ‘중등도위험군’ 이상으로 분류)

감사합니다.