

KOSHA GUIDE

E - M - 3 - 2025

병 · 의원 종사자의 주사침 등에 의한 손상예방 기술지원규정

2025. 3.

한국산업안전보건공단

기술지원규정은 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 산업안전보건법령의 요구사항을 이행하는데 참고하거나 사업장 안전·보건 수준향상에 필요한 기술적 권고 규정임

기술지원규정의 개요

- 작성자 : 안전보건공단 산업안전보건연구원 허경화
- 개정자
 - 안전보건공단 산업안전보건연구원 황양인
 - 안전보건공단 산업안전보건연구원 직업건강연구실
- 제·개정 경과
 - 2008년 7월 산업보건관리분야 제정위원회 심의
 - 2008년 8월 총괄제정위원회 심의
 - 2012년 4월 산업의학분야 제정위원회 심의(개정, 법규개정조항 반영)
 - 2021년 8월 산업의학분야 표준제정위원회 심의(법령 및 규격 최신화)
 - 2024년 11월 보건위생분야 전문위원회 심의(개정)
 - 2025년 1월 표준제정위원회 본위원회 심의(개정)
- 관련 규격 및 자료
 - 김용호. 병원감염 예방 및 관리지침. 고려의학. 1999.
 - 대한감염학회. 감염학. 군자출판사. 2014.
 - 대한감염관리간호사회. 감염관리학. 동방한문학회. 2012.
 - 대한병원감염관리학회. 병원감염관리. 한미의학. 2006.
 - 한국산업안전보건공단. KOSHA GUIDE 「혈액원성 병원체에 의한 건강장해 예방 기술지원규정」
 - NIOSH. Selecting, evaluating, and using sharps disposal containers. 1998.
 - NIOSH ALERT. Preventing needlestick injuries in health care settings <http://www.niosh.com.my/>.
 - 中惠一, 吉田雅明, 中野幸弘. 臨床化學検査室における危機管理マニュアル 關東化學株式會社. 1996.
 - 日本臨床微生物學會, 臨床材料の取扱と検査法 に関するバイオセーフデイ マニュアル-SARS 疑い患者- Ver.1, 醫學検査 2003;52:1
- 관련법규·규칙·고시 등
 - 산업안전보건법 제39조 (보건조치)
 - 산업안전보건에관한규칙 제3편(보건기준) 제8장(병원체에 의한 건강장해의 예방) 제3절 (혈액매개 감염 노출 위험작업시 조치기준) 제597조(혈액노출 예방조치)
- 기술지원규정의 적용 및 문의
 - 이 기술지원규정에 대한 의견 또는 문의는 한국산업안전보건공단 홈페이지 (www.kosha.or.kr)의 기술지원규정 소관분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.
 - 동 규정 내에서 인용된 관련규격 및 자료, 법규 등에 관하여 최근 개정본이 있을 경우에는 해당 개정본의 내용을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2025년 3월 26일

제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

목 차

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1. 목 적 | 1 |
| 2. 적용범위 | 1 |
| 3. 용어의 정의 | 1 |
| 4. 주사침 등에 의한 손상사고 예방을 위한 사전관리 | 2 |
| 4.1 사업주의 이행사항 | 2 |
| 4.2 근로자의 이행사항 | 2 |
| 5. 주사침 등에 의한 손상사고에 대한 대처방안 | 3 |
| 5.1 사업주의 이행사항 | 3 |
| 5.2 근로자의 이행사항 | 3 |
| 6. 교육 | 4 |
| <별지 서식> 사고 발생 기록표 | 5 |
| <별지 그림> 사고 발생 시 업무 처리 흐름도 | 6 |
| <부록> 채혈시 주사기 사용의 안전작업 수칙 | 7 |

병·의원 종사자의 주사침 등에 의한 손상예방 기술지원규정

1. 목 적

이 규정은 산업안전보건기준에 관한 규칙(이하 “안전보건규칙”이라 한다) 제3편(보건기준) 제8장(병원체에 의한 건강장해의 예방) 제3절(혈액매개 감염 노출 위험작업 시 조치기준) 제597조(혈액노출 예방 조치)에 근거하여 주사침 등 날카로운 기구에 찔리거나 베임으로 인하여 혈액매개 감염질환이 발생하는 것을 최소화하여 병·의원 종사 근로자를 감염으로부터 보호하기 위한 기술적 사항을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 규정은 주사침 등 날카로운 기구에 찔리거나 베임 위험이 있는 작업을 수행하는 병·의원 종사 근로자에 대하여 적용한다.

3. 용어의 정의

(1) 이 규정에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

(가) “주사침 등에 의한 손상”이란 사용된 주사침 또는 기타 날카로운 물체 등에 찔리거나 베임으로써 타인의 혈액에 노출되는 것을 말한다.

(나) “보건관리자”란 병·의원에서 직원의 건강과 위생을 관리하기 위하여 일정한 자격을 갖춘 자로 사업주가 지정한 자를 말한다.

(2) 그 밖에 용어의 정의는 이 규정에서 특별히 규정하는 경우를 제외하고는 산업안전보건법, 동법 시행령, 동법 시행규칙, 안전보건규칙 및 고용노동부 고시에서 정하는 바에 따른다.

4. 주사침 등에 의한 손상사고 예방을 위한 사전관리

4.1 사업주의 이행사항

- (1) 사업주는 손상사고 예방, 처치 및 추적관리 등의 전반적인 업무를 수행할 보건관리자를 지정하여야 한다.
- (2) 사업주는 근로자가 편리하고 안전하게 사용할 수 있는 검정된 기구를 제공해야 한다.
- (3) 사업주는 주사침 등을 취급하는 근로자에게 반드시 적절한 개인보호구(보안경, 마스크, 보호의, 장갑 등)를 지급해야 한다.
- (4) 사업주는 안전작업이 습관화될 수 있도록 정기적인 교육을 실시한다.

4.2 근로자의 이행사항

- (1) 근로자는 주사침 등에 의한 손상예방을 위하여 사업주가 제공하는 검증된 기구만을 선택하여 사용해야 하고 사업주에게 안전한 기구를 선택할 수 있도록 건의하여야 한다.
- (2) 근로자는 병원체 감염을 방지하기 위하여 채혈 또는 혈액노출의 위험이 있는 작업시 필요에 따라 사업주가 제공하는 개인보호구(보안경, 마스크, 보호의, 장갑 등)를 착용하여야 한다.
- (3) 근로자는 주사기 사용시 <부록>의 안전작업 수칙을 준수해야 한다.
- (4) 근로자는 감염성이 높은 간염과 인체면역결핍 바이러스 질환자 처치시에는 사고예방을 위하여 각별히 주의해야 하며, 검체용기에는 “감염주의”란 표시를 하여 검체 취급시 특별한 주의를 취할 수 있도록 한다.
- (5) 근로자는 사업주가 제공하는 안전작업방법을 항상 숙지하고 필히 이행하여야 한다.
- (6) 근로자는 작업장에서 주사침 등 날카로운 기구에 의해 사고가 발생할 때를 대비해 사고 발생 기록표 <별지 서식>의 작성 요령과 업무처리 흐름 <별지 그림>을 숙지한다.
- (7) 작업 중 사고가 발생할 가능성이 있는 위험인자를 발견한 경우 즉시 보건관리자에게 보고하여 개선하여야 한다.

5. 주사침 등에 의한 손상사고에 대한 대처방안

5.1 사업주의 이행사항

- (1) 사업주는 손상사고시 근로자의 건강보호를 위한 응급처치 계획을 수립한다.
- (2) 사업주는 손상사고 발생시 처리절차 및 방법에 대하여 정기적인 교육을 실시하여 근로자가 숙지할 수 있도록 한다.
- (3) 사업주는 손상사고의 재발방지를 위하여 사고내용을 자세히 기록하고 작업장 내에 부착하여 경각심을 고취시킨다.
- (4) 사업주는 손상사고에 대비하여 응급처치 도구를 작업장 내에 비치해야 한다.
- (5) 사업주는 작업장 내에 세정대 및 안면 세안대를 설치해야 한다.
- (6) 보건관리자는 사고 당사자에 대하여 필요한 검사와 예방조치를 취해야 한다.
- (7) 주사침 등 의료폐기물의 운반, 보관, 처리는 폐기물관리법에 따른다.
- (8) 사업주는 작업장에서 주사침 등 날카로운 기구에 의해 발생한 손상사고에 대하여 사고양상, 위험요인 등을 분석하기 위한 프로그램을 만들어 재발방지를 위해 노력해야 한다.

5.2 근로자의 이행사항

- (1) 손상사고발생시 처리절차 및 방법에 따라 신속히 처리한다.
- (2) 주사침에 찔린 부위를 즉시 흐르는 물과 비누로 충분히 세정 후, 포비돈 요오드(베타딘) 또는 소독용 에탄올로 소독한다.
- (3) 주사침 등에 의한 손상사고시 사고 발생 기록표<별지 서식>를 작성하여 부서장과 보건관리자에게 보고한다.
- (4) 손상사고를 당한 근로자는 <별지 그림>의 업무처리 흐름도 절차에 따라 처리한다.

6. 교육

(1) 사업주는 주사침 등에 의한 손상 위험이 있는 근로자에게 1년에 1회 이상 다음의 내용을 고려하여 교육 및 훈련을 시행해야 한다.

(가) 근로자의 직무 특성을 고려하여 직무에 적합한 교육을 실시하여야 한다.

(나) 사고예방과 관련한 사전교육과 사고발생 후 사후교육으로 구분하여 실시하여야 한다.

(다) 사고예방 교육은 작업장에서 발생한 사고의 유형과 위험인자에 대한 보고서를 근거로 하여 재발방지를 목적으로 실시되어야 한다.

(라) 모든 교육은 사고의 발생 가능성을 전제로 하여 실시하여야 한다.

(2) 근로자에 대한 교육은 다음 각 항에 해당하는 내용을 포함하여 시행하여야 한다.

(가) 주사침 등의 손상에 대한 위험성

(나) 사고시 유발될 수 있는 감염질환

(다) 사고의 위험이 있는 작업의 종류

(라) 사고예방을 위한 안전한 작업방법

(마) 보호구 착용방법

(바) 손상사고시 보고 및 대처방법

(사) 예방접종의 중요성

(아) 추적관리를 위한 정기적인 검사의 중요성

<별지 서식>

사고 발생 기록표

1. 노출자의 인적 사항

성명:

성별:

연령:

직종:

근무부서:

근무경력:

2. 노출현황

-발생일:

-발생장소:

-노출된 신체부위(구체적으로):

-노출시 업무

☐ 주사☐ 처치 및 검사☐ 채혈☐ 기타 구체적 상황:

-노출경로

☐ 사용한 주사침☐ 사용한 칼날☐ 기타:-노출원: ☐ 혈액, ☐ 체액☐ 기타:

-노출정도(양, 시간, 깊이 등):

3. 노출 원인 제공자(환자)의 상태

성명: (남 / 여)

나이:

병록번호:

진료과:

병동:

진단명:

감염상태: ☐ HBV(+)☐ HCV(+)☐ HIV(+)☐ VDRL(+)☐ 모름☐ 기타

4. 노출자의 처치내용

노출감염에 대한 직원의 면역력 상태:

검사:

투약:

기타:

추후관리 계획:

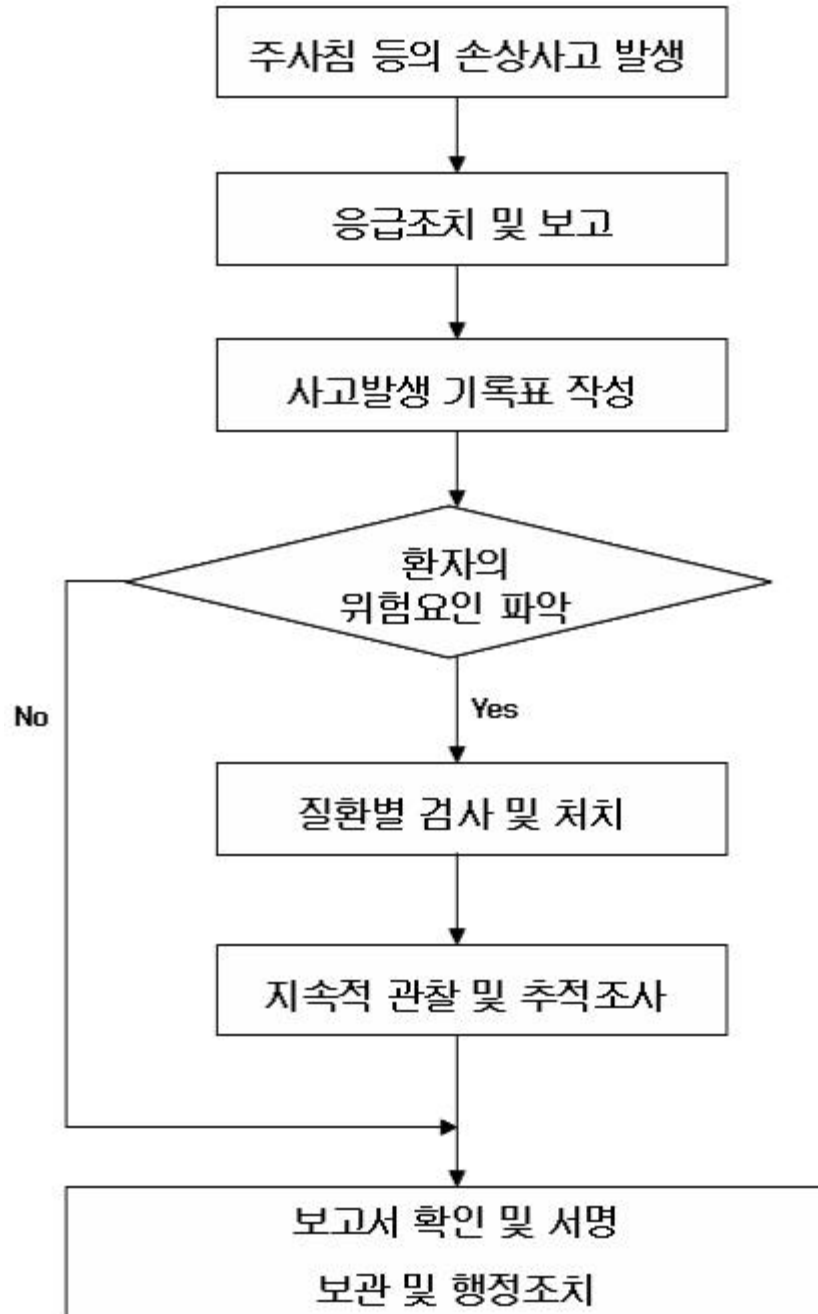
5. 노출자의 검사결과

| 검사종류 | 발생당시 결과 | 1차 추적검사일 및 결과 | 2차 추적검사일 및 결과 | 3차 추적검사일 및 결과 |
|------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |

확인자:

<별지 그림>

사고 발생시 업무 처리 흐름도



<부록>

채혈시 주사기 사용의 안전작업 수칙

1. 채혈 시 주사침에 찔리거나 긁히는 사고와 혈액을 저장용기에 주입할 때 분출 등의 사고에 의하여 병원체에 감염될 수 있다는 사실을 항상 숙지하여야 한다.
2. 사용한 주사침에 뚜껑을 씌우거나 두 손을 한꺼번에 사용하거나 신체의 한부분에 주사침 끝이 향하지 않도록 한다. 불가피하게 뚜껑을 씌워야 하는 경우에는 <그림>과 같이 한 손을 사용하는 방법으로 뚜껑을 씌운다.



<그림> 주사기 사용시 안전작업방법

3. 날카로운 기구는 채혈자의 손과 손으로 직접 주고받지 않도록 한다.
4. 주사기의 주사침은 손으로 제거하지 않는다.
5. 주사침을 구부리거나 부러뜨리지 않는다.
6. 주사침을 취급할 때는 가급적 어둡고 복잡한 불안정한 장소는 피한다.
7. 사용한 주사침은 표면이 단단한 주사침 전용 수거용기에 분리수거 한다.
8. 채취한 혈액을 채혈관에 옮길 때는 장갑을 착용한다.

기술지원규정 개정 이력

□ 개정일 : 2025. 2. 3.

- 개정자 : 안전보건공단 산업안전보건연구원 직업건강연구실
- 개정사유 : 법령의 용어 변경 반영
 - 산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 14]의 용어 반영
- 주요 개정내용
 - 인간면역결핍 바이러스를 인체면역결핍 바이러스로 수정
 - 예방을 위한 사전관리와 사고 후 대처방안의 각 상황에 맞게 재정리
 - <부록>에서 채혈 상황에 적합하지 않은 내용 삭제

□ 재공표 : 2025. 3. 26.

- 기술지원규정 영문 명칭 복원(KSH-GUIDANCE→KOSHA GUIDE)으로 재공표