
안전보건교육교재

- 하절기 재해예방(밀폐공간 질식예방) -

2023. 07.



고용노동부지정 안전관리전문기관

한국산업안전관리원

TEL: 1588-8393 (代) FAX: (031)414-0725

<h1>안전보건교육일지</h1>		결 재	담 당	검 토	승 인
2023 년 07 월 일					
교육구분	1. 신규채용자 교육 2. 작업내용 변경 시 교육 3. 특별안전보건 교육 4. 정기교육 5. 관리감독자 교육 6. 기타 ()				
교육인원	구 분	계	남	여	비 고
	교육대상 근로자수				
교육구분	교 육 과 목	교육방법	교육시간	교육장소	교재준비
	하절기 재해예방 (밀폐공간 질식예방)				
교육목적	하절기 고열에 의한 근로자 건강관리 및 예방대책을 수립, 준수하여 건강장해 예방 과 밀폐공간에서의 질식예방에 대한 이해에 목적이 있습니다.				
교 육 내 용	1. 여름철 재해예방 · 여름철 고열에 의한 건강관리 · 온도 및 습도에 따른 체감온도 · 고열작업이 인체에 미치는 영향 2. 고온 환경에서의 재해예방대책 · 폭염 위험단계별 대응요령 3. 밀폐공간 질식예방				
※ 교육평가 및 의견					
강 사 명					비 고

1. 여름철 재해예방

가. 여름철 고열에 의한 건강관리

무더운 하절기에 옥외작업으로 인한 고온환경에 노출 및 육체적 노동으로 인하여 건강장해를 유발할 수 있으므로 고열작업에서의 근로자 건강관리 및 식품 또는 물의 섭취에 의한 식중독 예방이 필요합니다.

나. 고열작업(산업안전보건기준에 관한 규칙 제559조)

- 용광로, 평로, 전로 또는 전기로에 의해 광물 또는 금속을 제련·정련하는 장소
- 용선로·가열로 등으로 광물, 금속 또는 유리를 용해하는 장소
- 도자기 또는 기와 등을 소성하는 장소
- 광물을 배소 또는 소결하는 장소
- 가열된 금속을 운반, 압연 또는 가공하는 장소
- 녹인 금속을 운반 또는 주입하는 장소
- 녹인 유리로 유리제품을 성형하는 장소
- 고무에 황을 넣어 열처리하는 장소
- 열원을 사용하여 물건을 건조시키는 장소
- 갱내에서 고열이 발생하는 장소
- 가열된 노를 수리하는 장소
- 그밖에 법에 따라 노동부장관이 인정하는 장소, 또는 고열작업으로 인해 근로자의 건강에 이상이 초래될 우려가 있는 장소

다. 온도 및 습도에 따른 체감온도

온도 및 습도에 따른 체감온도

● 폭염영향예보(폭염특보)
● 관심
● 주의 (폭염주의보)
● 경고 (폭염경보)
● 위험

기온(°C) 습도(%)	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
50	27.1	28.1	29.1	30.1	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
55	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5
60	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41.1	42.1
65	28.4	29.4	30.4	31.4	32.4	33.4	34.4	35.4	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.6	42.6
70	28.8	29.8	30.8	31.8	32.8	33.8	34.9	35.9	36.9	37.9	39	40	41	42.1	43.1
75	29.2	30.2	31.2	32.2	33.2	34.3	35.3	36.3	37.4	38.4	39.4	40.4	41.5	42.5	
80	29.5	30.6	31.6	32.6	33.6	34.7	35.7	36.7	37.8	38.8	39.9	40.9	41.9	43	
85	29.9	30.9	32	33	34	35.1	36.1	37.2	38.2	39.2	40.3	41.3	42.4	43.4	
90	30.3	31.3	32.3	33.4	34.4	35.5	36.5	37.6	38.6	39.6	40.7	41.7	42.8		
95	30.6	31.7	32.7	33.8	34.8	35.9	36.9	37.9	39	40.1	41.1	42.2	43.2		
100	31	32	33.1	34.1	35.2	36.2	37.3	38.3	39.4	40.4	41.5	42.6			

라. 고열작업이 인체에 미치는 영향

- 우리 몸은 외부환경 변화에 대하여 일정하게 체온을 유지하려는 항상성이 있어 고열환경에서 작업이나 활동을 계속할 경우 혈류량이 증가하고 땀을 흘림으로 열의 발산을 촉진시키는 체온조절이 일어나게 됨
- 피부의 온도보다 주위기온이 더 높으면 땀 증발로 배출되는 열보다 열복

사기류 등으로 인체에 흡수되는 열이 많아 열 발산이 효과적으로 안되어 체온조절기능의 변조 및 장애를 초래하게 되고 열중증 등 고열장애를 초래함 고열장애에 영향을 미치는 요인에는 기온, 기류, 기습, 복사열이 있음

<ul style="list-style-type: none"> ● 1차적 생리 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 피부혈관의 확장 - 발한 - 근육이완 - 호흡증가 - 체표면적 증가 ● 2차적 생리 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 심혈관장해 - 수분과 염분 부족 - 요량 감소로 인한 신장장해 - 위장장해 - 신경계장해 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

마. 고열작업에 의한 증상 및 대책

○ 열경련(Heat Cramp)

[발생원인]

고온 환경에서 심한 육체적 노동으로 근육에 경련을 일으키는 것으로 주요요인은 심한 육체적노동, 고온환경 조건과 발한량임

[증 상]

근육 경련이 30초정도 일어나나 심할 때에는 2~3분 지속되고 많이 사용한 근육에서 일어남

[응급조치]

0.1% 식염수를 마시게 하고 경련이 일어난 근육을 마사지 한다.

○ 열허탈증(Heat Exhaustion)

[발생원인]

땀을 많이 흘려 염분 손실이 많을 때 발생하는고열장애로서 물만을 많이 마실때 나타날 수 있음

[증 상]

피로감, 현기증, 식욕감퇴, 구역, 구토 및 근육경련 등이며 실신하는 경우도 있음

[대 책]

서늘한 장소로 옮겨 열을 식히고 포도당 등을 주사한다. 0.1% 식염수를 공급한다.

○ 열사병(Heat Stroke)

[발생원인]

고온 다습한 환경에 폭로될 때 갑자기 발생하는 체온조절장해를 말하는 것으로 중추신경계통의 장애, 전신의 발한 정지, 체온상승을 일으키며 때로는 생명을 앗아간다.

[증 상]

중추신경장해이며 현기증, 오심, 구토, 두통, 발한 정지에 의한 피부건조, 허탈, 혼수상태, 헛소리 증상을 보임

[응급조치]

지체없이 입원하며 구급차를 기다리는 동안 환자를 서늘한 장소로 옮겨 열을 식히고 환자의 옷을 시원한 물로 흠뻑 적셔 시원하게 해준다.

○ 열실신(Heat Sycope)

[발생원인]

고열환경에 폭로될 때 저혈압, 뇌의 산소부족으로 실신하거나 현기증이 나고 급성 신체적 피로감을 느끼게 하는 것임

[증 상]

고온환경에서 일할 때 머리가 아프다거나 한두차례 어지럽다는 것을 느끼며 이러한 증상은 자세를 바꾸거나 오래동안 서있을 때나 무리한 작업을 할 때 일어남

[응급조치]

서늘한 곳에 작업자를 눕히고 수분내에 회복되지 않으면 의료팀을 부른다. 회복후 환자는 창백하고 불안감을 느끼지만 안심시키면 잠을 자거나 혼자 있기를 원한다.

2. 고온 환경에서의 재해예방대책

가. 폭염 위험단계별 대응요령

◎체감온도 31℃ 이상(관심)

- 질병예방(식중독, 장티푸스 등)을 위해 사업장의 청결관리에 유의
- 충분한 수분섭취를 위하여 시원하고 깨끗한 물 준비
- 작업자가 쉴 수 있는 그늘 준비
- 열사병 등 온열질환 민감군 사전 확인

◎체감온도 33℃ 이상(주의)

- 매시간마다 10분씩 그늘에서 휴식
- 무더위 시간대(14시~17시)에는 옥외작업 단축 또는 작업시간대 조정
- 옥외작업 시 가급적 아이스 조끼, 아이스팩 등 보냉장구 착용
- 열사병 등 온열질환 민감군에 대하여는 휴식시간 추가 배정

◎체감온도 35℃ 이상(경고)

- 매시간 마다 15분씩 그늘에서 휴식하기
- 무더위 시간대(14시~17시)에는 불가피한 경우를 제외하고 옥외작업 중지
- 열사병 등 온열질환 민감군에 대하여는 옥외작업 제한

◎체감온도 38℃ 이상(위험)

- 옥외작업 자제
- 무더위 시간대(14시~17시)에는 재난 및 안전관리 등에 필요한 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지

여름철 폭염으로 인한 온열질환 예방가이드



☉ 각 사업장은 폭염이 오기 전에 온열질환 예방을 위해 사전 점검하고, 자체 예방대책을 수립하여 단계별로 조치하시기 바랍니다.

* 폭염은 여름철 통상 30℃ 이상의 심한 더위가 특정 지역에서 계속되는 현상을 의미하고, 정부는 매년 여름철 폭염대책기간(5.20~9.30)을 운영하여 폭염으로 인한 피해를 예방하고 있습니다.

☉ 온열질환 예방을 위해서는 3대 기본수칙을 이행 하여야 합니다.

건설현장 등 실외 작업장		실내 작업장	
그늘 ✓ 작업자가 일하는 장소와 가까운 곳에 그늘진 장소(휴식공간)를 마련 ✓ 그늘막은 시원한 바람이 통할 수 있는 장소에 설치	바람 ✓ 상시 작업이 있는 장소에 관리온도 범위를 정하여 일정수준 이내로 유지되도록 아래조치 이행 ① 작업자가 일하는 장소에 온-습도계 비치 및 확인 ② 더운공기가 정체되지 않도록 국소냉방장치* 설치 또는 주기적인 환기 조치 * 공기순환장치, 선풍기, 냉풍기, 이동식에어컨 등 ③ 야간작업을 하는 경우에도 실내온도 관리		
물 ✓ 시원하고 깨끗한 물 제공 / 작업 중 규칙적으로 물 섭취	물		
휴식 ✓ 폭염특보(주의보, 경보) 발령시 10~15분 이상 규칙적으로 휴식 부여 ✓ 무더운 시간대(14~17시) 휴식을 부여하여 육외작업 최소화 ① 근무시간대 조정 ② 작업강도 및 속도 등 업무량 조정 ③ 실내에서 안전보건교육 ④ 근로자 건강상태 확인 ※ 무더운 시기에는 잠깐의 휴식이 중요하며, 짧은 휴식으로도 생산성이 증대될 수 있습니다.	휴식		

☉ 온열질환이 발생하면 즉시 조치하여야 합니다.

- ☉ 근로자가 온열질환 발생 우려 등 급박한 위험으로 작업중지 요청 시 즉시 조치해야 합니다.
- ☉ 여름철 고온-다습한 환경에 장시간 노출되어 열사병, 열탈진 등 온열질환이 발생한 경우 아래 단계에 따라 신속히 조치하여야 합니다.
- ☉ 특히, 온열질환 민감군과 강도가 높은 작업을 수행하는 근로자는 작업전·후로 건강상태를 확인하여야 합니다.



① 체감온도에 따라 폭염 단계별 대응요령을 추가 조치하여야 합니다.

② 실내·외 작업장에서 폭염이 계속되어 온도가 상승하는 **혹서기**에 온열질환 건강장해 예방을 위해 기본수칙 이외에 단계별 대응요령에 따라 추가 조치가 필요합니다.

공통사항
(관심, 주의, 경고, 위험)

- ✓ 기상 상황 확인하여 근로자에게 폭염정보 제공(기상청 홈페이지, 앱 활용)
- ✓ 시원하고 깨끗한 물과 근로자가 갈 수 있는 그늘(휴식공간) 준비
- ✓ 옥외작업 및 실내 더운장소에서 작업시 근로자가 요청한 경우 콜토시 등 보냉장구 제공
- ✓ 온열질환 민감군과 작업강도가 높은 작업은 주의
 - 온열질환 민감군이란?
 - ▲비만, 당뇨, 고·저혈압 등 질환자 ▲온열질환 과거 경력자 ▲고령자 ▲폭염 노출작업 신규배치자
 - 작업강도가 높은 작업이란? 육체적으로 업무강도가 높은 작업으로 열스트레스에 노출되기 쉬운 작업
 - ▲(작업예시) 건설현장의 형틀-철근-콘크리트 타설-용접작업 등에서 전신을 움직이는 작업, 중량물을 수직업에 의해 반복적으로 들고 내리거나 취급하는 작업, 삽질-양치질-흙질 등 공구 사용작업 등으로 장시간 폭염에 노출되는 작업
- ✓ 실내작업장의 경우 작업장 내 냉방·환기시설이 적절한지 점검



주의
체감온도
33°C 이상
또는 폭염주의보

- ✓ 매시간 10분씩 그늘(휴식공간)에서 휴식 제공
 - 온열질환 민감군, 작업강도가 높은 작업자에게는 휴식시간 추가 배정
- ✓ 무더위 시간대(14~17시)에는 옥외작업 단축 또는 작업시간대 조정



경고
체감온도
35°C 이상
또는 폭염경보

- ✓ 매시간 15분씩 그늘(휴식공간)에서 휴식 제공
 - 온열질환 민감군, 작업강도가 높은 작업자에게는 휴식시간 추가 배정
- ✓ 무더위 시간대(14~17시)에는 불가피한 경우를 제외하고는 옥외작업 중지
 - 불가피한 옥외작업 시 휴식시간 충분히 부여
- ✓ 업무담당자를 지정하여 근로자의 건강상태 확인



위험
체감온도
38°C 이상

- ✓ 매시간 15분씩 그늘(휴식공간)에서 휴식하기
 - 온열질환 민감군, 작업강도가 높은 작업자에게는 휴식시간 추가 배정
- ✓ 무더위 시간대(14~17시)에는 재난 및 안전관리 등에 필요한 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지
 - 긴급작업을 할 경우에는 휴식시간 충분히 부여
- ✓ 열사병 등 온열질환 민감군에 대하여 옥외작업 제한
- ✓ 업무담당자를 지정하여 근로자의 건강상태 확인



3. 밀폐공간과 질식

가. 밀폐공간이란 ?

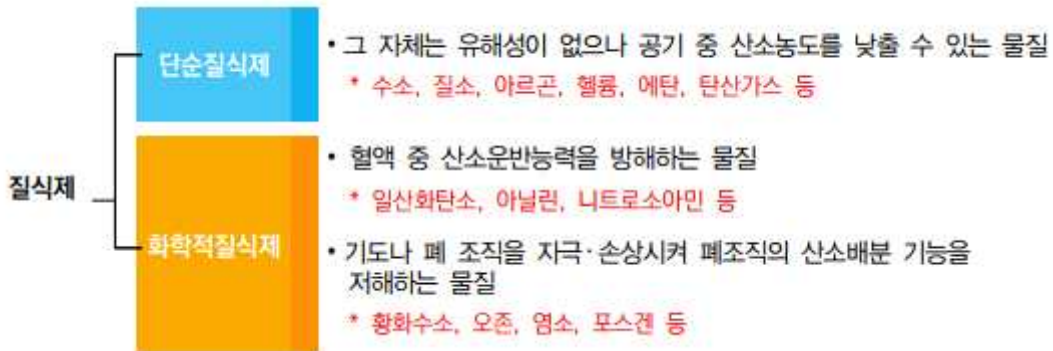
■ 밀폐공간이란 환기가 불충분한 상태에서 ①산소결핍이나 유해가스로 인한 건강장애또는 ②인화성물질에 의한 화재·폭발 등의 위험이 있는 장소를 말합니다.

- ☞ 산소결핍이란 산소농도가 18% 미만인 상태를 말합니다.
- ☞ 유해가스란 탄산가스, 일산화탄소, 황화수소 등 기체로서 인체에 유해한 영향을 미치는 물질을 말합니다.
- ☞ 밀폐공간은 반드시 산소결핍 상태이거나 유해가스로 차 있는 상태만을 의미하지 않습니다. 근로자가 상시 거주하지 않는 공간이면서 환기가 불충분하여 유해가스, 불활성기체가 존재하거나 유입될 가능성이 있는 공간도 밀폐공간으로 분류하고 관리해야 합니다.



나. 질식이란 ?

- 질식은 우리 몸에 정상적으로 산소가 공급되지 않는 상태를 말합니다.
- 이러한 질식은 산소농도가 낮은(18% 미만) 장소에서 주로 나타나지만 산소농도가 정상범위(18~23.5%)라 하더라도 연탄가스처럼 혈액 중 산소운반을 저해할 수 있는가스가 있는 경우에도 질식은 일어날 수 있습니다.



다. 밀폐공간 출입금지 조치

- 파악된 밀폐공간에는 근로자가 잘 볼 수 있는 곳에 밀폐공간임을 게시하여 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하고 사업주 허락없이 출입을 금지해야 합니다.



(산업안전보건기준에 관한 규칙 제622조 및 별지 제4호 서식)

라. 보호장구의 구비

- 밀폐공간작업을 하게 되는 부서나 팀별로 산소농도측정기, 공기호흡기 또는 송기마스크, 무전기 등을 구비하여야 합니다.

분야	장비명	사용용도	사진(예)
산소 및 유해가스 농도 측정	산소농도 측정기	산소농도 측정	
	혼합가스농도 측정기	산소·황화수소·일산화탄소·가연성가스(메탄) 농도 측정	
환기	공기치환용 환기팬	밀폐공간 내부를 신선한 외부공기로 치환	
호흡용 보호구	공기호흡기	밀폐공간내 재해자 구조 시 사용하거나, 환기가 어려운 장소 또는 작업 중에 유해 가스 발생으로 질식위험이 있을 경우에 사용	
	송기마스크 (에어라인 마스크)		
출입통제	밀폐공간 출입금지 표지판	밀폐공간 작업장소에서의 작업자 외 출입 통제	
기타 안전장비	무전기	감시자와 밀폐공간내 작업자와의 상호연락	
	휴대용 랜턴	조명확보	
	안전대·구명밧줄	재해자 구조용	
	구조용삼각대·원치	재해자 구조용	

- ☞ 일반적으로 밀폐공간은 공간이 협소하고 재해자가 의식이 없는 경우가 대부분이어서 재해 자를 구출하기가 쉽지 않습니다. 구조용 삼각대, 원치 등은 재해자 발생 시 신속하고 안전 하게 구출할 수 있도록 도와줍니다.

마. 3-3-3 질식재해 예방수칙

3 3 3 질식재해 예방수칙!!



1st 3 3자간(원청, 협력업체, 작업 근로자) 정보전달 및 안전보건규칙 준수

• 원청업체는 질식을 일으킬 가능성이 있는 밀폐공간 및 작업공간 내 가스의 유입·누출 가능성 등에 대한 위험정보를 파악하고 그 위험정보를 협력업체 및 작업근로자와 상호 공유하는 시스템을 구축하여야 한다.

- ① 원청 사업주 : 자사 내 질식을 일으킬 수 있는 밀폐공간 및 가스의 유입·누출 등 유해요인 등에 대한 위험정보를 파악하고 협력업체에 제공하여야 한다.
- ② 협력 업체 : 원청이 제공한 위험정보를 확인하고 작업근로자에게 밀폐공간 및 작업공간 내 가스의 유입·누출 가능성 등 유해요인 등의 위험정보를 주지하고 사전에 반드시 교육하여야 한다.
- ③ 작업근로자 : 원청 사업주 및 협력업체에서 제공한 위험정보 숙지 및 안전보건규칙을 준수하여 작업하여야 한다.

2nd 3 3대 절차(밀폐공간 평가 → 출입금지 표시 → 출입허가제) 준수

• 자사 내 질식위험이 있는 작업 공간에 대하여 상시적으로 밀폐공간 해당 여부를 평가하여 밀폐공간은 출입금지하고 밀폐공간 내 작업시에는 출입허가제 시행 등 3대 사전예방시스템을 구축·운영하여야 한다.

- ① 밀폐공간 평가 : 유지·보수 등 근로자가 출입하여 작업하는 장소 또는 설비가 질식위험 밀폐공간에 해당되는지 여부를 평가(※산업안전보건법에서 정의된 밀폐공간뿐만 아니라 밀폐공간으로 조성될 위험이 있는 공간도 평가해야 한다.)

[산업안전보건기준에 관한 규칙 별표 18 개정에 따른 밀폐공간 추가('17.3.3 시행)
18. 근로자가 상주(常住)하지 않는 공간으로서 출입이 제한되어 있는 장소의 내부

| 선진국의 밀폐공간 평가 가이드(캐나다 온타리오주) |

해당공간이 사람이 상시 거주할 목적으로 설계되거나 건축되었는가?	해당공간에서 산소결핍, 가스 누출 등 유해요인 발생 위험이 있는가?	밀폐공간 해당 여부
예	예	아니오
예	아니오	아니오
아니오	예	예
아니오	아니오	아니오

- ② 출입금지 표시 : 밀폐공간으로 평가된 장소에는 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하는 표지산업안전보건 기준에 관한 규칙 별지 제4호사내를 게시하고 출입을 금지해야 한다.
- ③ 출입허가제 : 작업을 수행하기 전 작업 및 작업자 정보, 산소 및 유해가스 농도 측정, 불활성가스 또는 유해가스의 누출·유입·발생 가능성, 보호구, 비상연락체계 등의 검토·조치 후 출입을 허가토록 하는 시스템을 구축하여 운영한다.

3rd 3 밀폐공간 작업 3대 안전수칙 반드시 준수

• 밀폐공간 작업장소에서 작업을 수행하는 사업장(사업주, 관리감독자) 및 작업 근로자는 밀폐공간 작업 필수 안전수칙을 반드시 준수하여야 한다.

밀폐공간 작업 필수 3대 안전 수칙

- ① 작업전·작업중 산소 및 유해가스 농도 측정
- ② 작업전·작업중 환기 실시
- ③ 구조작업시 공기호흡기 또는 숨기마스크 필히 착용






바. 재해자 구조

- 밀폐공간에서 질식 재해자를 구조하는 것은 밀폐공간 입구와 내부의 협소성, 산소 결핍 또는 유해가스의 존재 등으로 상당히 어렵고 위험합니다. 반드시 다음 절차에 따라 재해자를 구조하십시오.
 - 밀폐공간에서 작업자가 쓰러진 것을 발견한 경우
 - 밀폐공간 내 재해자를 발견한 경우, 먼저 119나 회사내 안전보건관리팀에 연락하십시오.
 - 재해자를 구조하기 위해 공기호흡기(SCBA)나 송기마스크를 착용하십시오.
 - ▶ 송기마스크 등 보호장구 없이 밀폐공간 내부로 들어갔다가는 구조자 또한 위험해질 수 있습니다. 밀폐공간 재해자 중 상당수는 보호장구 없이 들어간 구조자였음을 기억하십시오.
 - ▶ 밀폐공간 내부의 공기상태가 안전한지 확인할 수 없거나 적절한 호흡용보호구가 없다면 밀폐공간 밖에서 119 구조대가 올 때까지 기다리십시오.
 - 구조된 재해자에 대해 심폐소생술을 실시하십시오.
- 재해자 구조는 사전에 충분한 훈련과 교육이 필요합니다. 최소 6개월 간격으로 긴급구조 훈련을 실시하십시오.



사. 심폐소생술

순서	실시방법
반응확인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무반응, 무호흡 또는 비정상 호흡 확인
심폐소생술	<p>홍부 압박 (30회)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 홍부압박 위치 확인 : 양 젖꼭지를 이은 중앙의 홍부부위 ○ 한손의 손등에 다른 손을 겹치고 깍지를 꺾어 손가락을 잡아 당김 ○ 팔꿈치가 구부러지지 않도록 하고, 어깨와 손은 일직선으로 유지 ○ 홍부압박 깊이는 4~5cm의 깊이로 압박 ○ 홍부압박의 속도 : 1분간 100회 이상 120회 미만의 속도 유지 <p>↓</p> <p>기도 유지</p>  <p>〈홍부압박 위치〉 〈홍부압박 깊이〉 〈홍부압박 자세〉</p>
	<p>인공호흡 (2회)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 한손은 재해자의 이마에 대고 머리가 뒤로 기울어지게 압력을 가하고 ○ 다른 손은 손가락을 이용하여 아래턱 뼈 부분을 머리쪽으로 당겨 기도확보 ○ 재해자 이마에 댄 손의 엄지와 검지로 재해자의 코를 잡아 막고 ○ 재해자의 입을 구조자의 입으로 완전히 밀착시킨 뒤에 ○ 가슴이 올라올 정도로 1초동안 숨을 불어 넣음(2회) ○ 30회 가슴압박, 2회 인공호흡을 119구급대가 도착할 때까지 반복 실시 <p>↓</p> <p>홍부 압박 & 인공호흡 반복</p>  <p>〈기도유지: 머리젖히고 턱들기〉 〈인공호흡〉 〈홍부압박&인공호흡 반복〉</p>
	<p>회복자세</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 심폐소생술 중 재해자가 움직이거나 소리를 내면 ○ 호흡이 회복되었는지 확인하고 호흡이 회복되었다면 ○ 재해자를 옆으로 돌려 눕혀 기도(숨길)가 막히는 것을 예방 

- 끝 -