

# 现场工作者的 急救方法

 CHINA

[www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)



이 자료는 사업장의 사업주, 안전보건관리 책임자, 안전관리자, 보건관리자 등 안전보건 관계자가 근로자를 대상으로 실시하는 안전보건교육 교재로 활용할 수 있도록 개발하였습니다. 교재 파일은 안전보건공단 홈페이지([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)) → 정보마당 → 안전보건자료실 → 외국인 자료에서 내려받아 활용하실 수 있습니다.

**집필자** | 이유진 (안전보건공단) **기획** | 안전보건공단 교육미디어실 **발행일** | 초판 2015.10

**발행인** | 이영순 **발행처** | 안전보건공단 울산광역시 중구 종가로 400, 44429

**편집디자인** | (주)알에이치코리아 TEL 02.6443.8800 **고객불편신고센터** | Tel 1644 4544 Fax 1644 4549

\* 이 교재를 안전보건공단의 허락 없이 부분 또는 전부를 복사, 복제, 전재하는 것은 저작권법에 저촉됩니다

此资料的开发是为了给承包人，安全保健负责人，安全管理员，保健管理员等有关部门人士提供媒介。是安全负责人对工人实施安全教育时提供教材。如有需要可直接在安全保健机构官方网站 ([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)) 资料室里免费下载。

**作者** | Lee Yu-jin (安全保健公团) **企划** | 安全保健公团 教育媒体室 **发行年月** | 2015年 10月 (初版)

**发行人** | Lee Yeong-sun **发行机关** | 安全保健公团 蔚山广域市中区宗家路400, 44429

**编辑** | RH Korea TEL 02. 6443. 8800 **客户投诉中心** | Tel 1644 4544 Fax 1644 4549

\* 此教材未经安全保健公团的允许，擅自复印、复制、转载部分或全部内容视为违反版权处理。

# Contents



## 01 응급처치 개요

응급처치의 기본 개념 · 06

재해 발생 시의 조치 · 08

심폐소생술 · 12

환자의 이송 · 32



## 02 골절 및 출혈

골절 시 처치 · 36

출혈 시 처치 · 44

그 밖의 외상 · 48



## 03 화상 및 중독

열화상에 의한 손상 · 54

화학물질에 의한 화상 · 60

전기에 의한 화상 · 64

# 内容



## 01 急救措施概述

急救措施的基本概念 · 07

事故发生时的急救方法 · 09

心肺复苏 (CPR) · 13

转移患者 · 33



## 02 骨折、出血

处理骨折患者 · 37

处理出血患者 · 45

其他 · 49



## 03 烧伤、中毒

高温引起的烧伤 · 55

化学物质引起的烧伤 · 61

触电引起的烧伤 · 65





# 01

## 응급처치 개요



- 응급처치의 기본 개념
- 재해 발생 시의 조치
- 심폐소생술
- 환자의 이송



# 01

## 急救措施概述



- 急救措施的基本概念
- 发色事故时的急救方法
- 心肺复苏 (CPR)
- 转移患者



## 응급처치의 기본 개념



### 1. 응급처치의 정의

위급한 상황으로부터 자신을 지키고, 뜻하지 않은 사고 발생 시 전문적인 의료 서비스를 받기 전까지 적절한 처치와 보호를 통해 고통을 덜어주고 생명을 구할 수 있도록 돕는 활동이다.

### 2. 응급처치의 목적

- 응급환자의 생명 구조
- 통증 감소 및 악화 방지
- 가치 있는 삶을 영위할 수 있도록 회복을 도움
- 장애의 정도 경감



## 急救措施的基本概念



### 1. 急救措施的定义

发生紧急状况时可以自救，发生事故时，在专业医护人员到达现场之前可以进行适当的措施，减轻患者的痛苦并且可以救人一命的方法。

### 2. 急救的目的

- 急救患者的生命象征
- 减轻疼痛，防止加重病情
- 为持续正常生活提供帮助
- 降低残障概率



## 재해 발생 시의 조치

사업장 내 응급상황 발생 시 목격자가 가장 먼저 할 일은 정확한 현장 상황 파악이다. 사고 현장 주변의 정확한 파악은 신속한 구조 및 추가 사고 예방을 위해 중요한 조치이다.

### 1. 현장 조사<sup>Check</sup>

- 현장의 안전 상태와 위험요소 파악
- 구조자 자신의 안전 여부 확인
- 사고 상황과 부상자의 수 파악
- 도움을 줄 수 있는 주변인력 파악
- 환자의 상태 확인

### 2. 구조 요청<sup>Call</sup>

- 현장 조사와 동시에 응급구조체계에 신고
- 의식이 없는 경우 즉시 119에 구조 요청
- 자동제세동기<sup>AED: Automated External Defibrillator</sup> 요청





## 发生灾害时的急救

在工作现场发生紧急状况时，首先要做的是看看周边情况，因为对周边情况的正确了解可以为急救提供帮助，降低事故再发生的概率。

### 1. 现场调查

- 检查现场安全，发现危险因素
- 保障急救者的安全
- 掌握事故现场，了解受伤人数
- 看看周边环境，要求救援
- 检查患者的状态

### 2. 申请救援

- 进行现场调查的同时像急救中心求助。
- 如果发现患者无意识，请直接拨打119。
- 申请体外自动除颤器AED。





### 3. 환자 상태 파악과 기본 처치

- 재해자가 다수일 경우 우선순위에 의한 구조
- 1차 조사 : 순환<sup>C</sup> - 기도 유지<sup>A</sup> - 호흡<sup>B</sup>
- 2차 조사 : 1차 조사에서 생명 유지와 직결되는 문제가 아닐 경우 전반적인 상태 평가 골절, 외상, 변형 여부 등

### 4. 환자의 안정

- 의식이 없으면 즉시 구조 요청 및 심폐소생술 시행
- 주변이 위험한 환경이면 즉시 안전한 위치로 환자를 이동조치
- 의식이 있으면 따뜻한 음료를 소량씩 공급해 체온 회복을 도움



현장 응급처치 시  
의료 기구나 의약품은  
사용하지 않는다.



#### 현장 응급처치 시 주의사항

응급처치는 병원 전 단계인 임시적인 처치로 다음과 같은 주의사항을 고려해야 한다.

- 자신의 안전을 먼저 생각하고 환자에게 자신이 응급처치자임을 알린다.
- 원칙적으로 의료기구나 의약품은 사용하지 않는다.
- 빠른 시간 내에 전문 응급의료진에게 인계한다.
- 응급환자에 대한 생사 판정을 하지 말아야 한다.



### 3. 根据患者的情况 采取急救措施

- 若事故受伤人数多，请根据伤势轻重判断先后顺序。
- 第一批：循环（C）- 开通气道（A）- 呼吸（B）
- 第二批：在第一批检查完之后，如果发现无生命危机，  
就进行整体检查 如：骨折、外伤、变形等。

### 4. 保持患者情绪 稳定

- 如果发现患者失去意识，请立即申请救援，并且进行心肺复苏。
- 如果周边环境还存在事故隐患，请立即撤离事故现场。
- 如果患者还有意识，请给他引用微量热饮，保持体温。



进行现场急救时请勿使用任何医疗器械以及药物。



#### 急救时注意事项

急救只是一个临时措施，请谨记以下注意事项。

- 先保证急救者的安全之后，再告诉被急救者自己是急救人员。
- 以不使用任何医疗器械和药物为原则。
- 请尽快将被救者转移到专业医务人员。
- 禁止对被救者的生死进行判断。





## 심폐소생술

사업장 내에서 근로자가 작업 도중 또는 휴식 시 쓰러져 반응이 없는 경우에는 즉시 구조 요청을 하고 심폐소생술을 시행해야 한다. 심폐소생술은 심장마비가 발생했을 때 인공적으로 혈액을 순환시키고 호흡을 돕는 응급처치법으로, 심장이 마비된 상태에서도 혈액을 순환시켜 뇌의 손상을 지연시키고 심장을 마비상태로부터 회복시키는 데 결정적인 도움을 준다.



### 1. 심정지<sup>심장마비</sup>

심장은 온몸으로 혈액을 내뿜는 우리 몸의 펌프 역할을 하며, 심장의 펌프 기능이 중단된 상태를 심장마비<sup>심정지</sup>라고 한다. 환자가 심장마비 상태에 빠진 상태로 5분 이상 지나게 되면 온몸으로의 혈액 순환이 중단되기 때문에 즉각적인 조치를 취하지 않으면 사망하거나 심각한 뇌손상이 일어날 수 있다. 따라서 심장마비 환자를 소생시키기 위한 심폐소생술은 매우 중요하다.



## 心肺复苏 (CPR)

在工作现场发现工人晕倒，请立即申请救援，并且进行心肺复苏。心肺复苏是一种救助心搏骤停病患的急救措施，通过保持脑功能知道自然呼吸和血液循环。



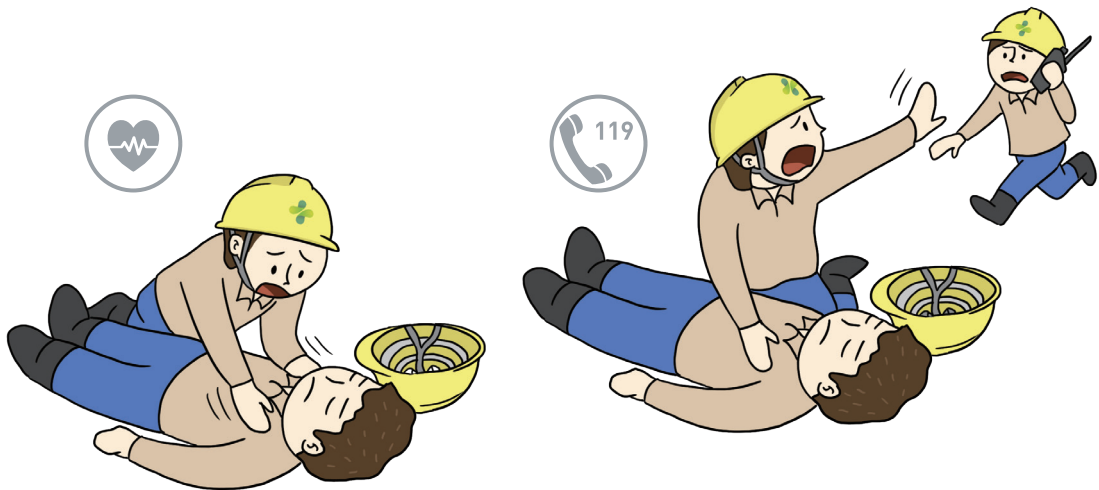
### 1. 心脏病发作

心脏麻痹

- 心脏是任何急救动物身体中最重要的一个器官，主要功能是提供压力，把血液运行至身体各个部分。而当心脏停止跳动就是心脏病发作。如果心脏病发作超过5分钟，身体的血液将无法流动，如果不马上采取措施，会导致脑损伤以及死亡。所以对心脏病患者进行心肺复苏是非常重要的急救措施。



## 목격자 심폐소생술의 시행방법



### 심정지 확인

- 환자의 양쪽 어깨를 가볍게 두드리며, 큰 목소리로 “여보세요 괜찮으세요?”라고 크게 말한다. 이때 환자의 몸 움직임, 눈 깜박임, 대답 등으로 반응을 확인하고 동시에 숨을 쉬는지 또는 비정상 호흡을 보이는지 관찰한다
- 만약 반응이 없더라도 움직임이 있거나 호흡을 하면 심정지가 아니다. 심정지 환자의 경우 무반응 및 무호흡 상태를 보인다

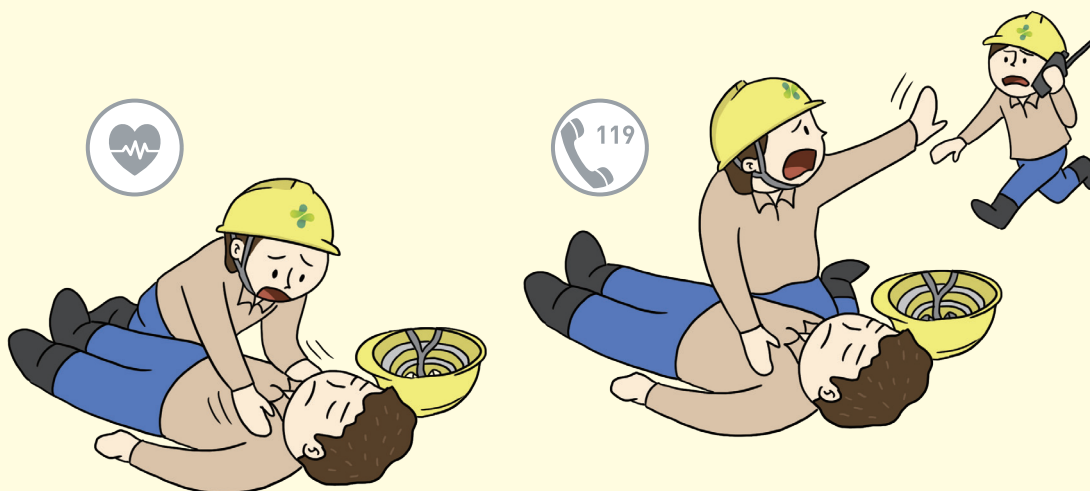


### 119 신고 및 제세동기 요청

- 환자의 반응이 없으면 즉시 주변에 있는 사람에게 도움을 요청하고, 주변에 자동제세동기가 비치돼 있지 않다면 자동제세동기도 함께 요청한다. 주변 사람에게 119에 신고해줄 것을 요청할 때는 정확하고 단호하게 하고, 주위에 아무도 없을 경우에는 즉시 스스로 119에 신고한다



## 目击者进行心肺复苏的方法



### 检查心跳

- 轻轻地轻拍着患者的肩膀，大声地问：“你还好吗？”并检查患者的身体动作 眨眼等反应，同时观察患者是否呼吸或有非正常呼吸
- 即使患者没有反应，如果有动作或呼吸就不能视为心脏骤停。心脏骤停患者是无反应和呼吸的



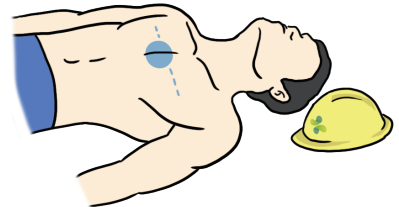
### 拨打119， 请求体外心脏 去颤器

- 如患者无反应，向周围的人请求帮助，周边没有体外心脏去颤器的话同时申请设备。向周围的人请求拨打119时，要正确的表达信息，若身边没有人迅速自己拨打119。



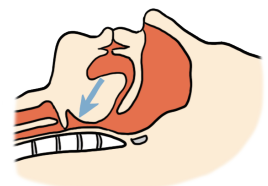
## 가슴압박 실시 (30회)

- 환자의 가슴 중앙에 깍지 낀 두 손의 손바닥 뒤꿈치를 댄다. 손가락이 가슴에 닿지 않도록 주의해야 하며 양팔을 쭉 편 상태에서 체중을 실어서 환자의 몸과 수직이 되도록 가슴을 압박한다.
- 가슴압박은 성인의 경우 분당 100~120회 속도로, 가슴이 5~6cm 깊이로 눌릴 정도로 강하고 빠르게 압박한다. 압박 시에는 하나, 둘, 셋... 하고 소리 내어 세어가며 시행하며, 압박된 가슴은 완전히 이완된 후 다시 압박한다.



## 인공호흡 시행 (2회)

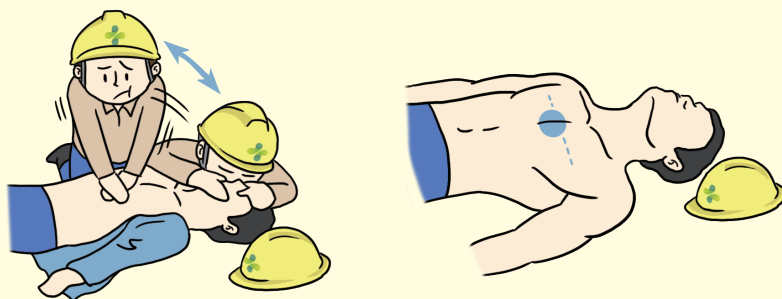
- 인공호흡을 시행하기 위해서는 먼저 환자의 머리를 젖히고 턱을 올려서 환자의 기도를 개방시킨다.
- 머리를 젖혔던 손의 엄지와 검지로 환자의 코를 잡아서 막고, 입을 크게 벌려 환자의 입을 완전히 막은 뒤에 가슴이 올라올 정도로 1초 동안 숨을 불어넣는다. 숨을 불어넣을 때에는 환자의 가슴이 부풀어 오르는지 눈으로 확인한다.
- 숨을 불어넣은 후에는 입을 떼고 코도 놓아주어서 공기가 배출되도록 한다.





## 胸外心脏按压 (30次)

- 将双手掌根重叠放在胸部正中央，两乳头连线中点。手指互扣翘起，手臂挺直，用整个上半身的重量垂直下压。
- 成年人心脏按压的速度为每分钟100~120次，用力迅速按压至5~6厘米深。进行按压时，大声喊一、二、三 …数数，等胸部完全鼓起后再进行按压



## 人工呼吸 (两次)

- 在进行人工呼吸前，用一手推前额使患者头部尽量后仰，同时用另一只手将下颌向上抬起，打开患者的气道
- 用推前额的手的拇指与食指捏紧患者的鼻子，用嘴封住患者的嘴，往里吹气约1秒钟，使患者胸部隆起。吹气时用眼睛观察患者胸部是否隆起
- 吹完气，松开嘴的同时也放开嘴，使空气被释放





## 가슴압박과 인공호흡의 반복

- 30회의 가슴압박과 2회의 인공호흡을 119 구급대원이 현장에 도착할 때까지 반복해서 실시한다. 도와줄 사람이 있을 때에는 한 사람은 가슴압박을, 다른 한 사람은 인공호흡을 맡아서 시행한다.



## 회복자세

- 가슴압박과 인공호흡을 계속 반복하는 도중에 환자가 소리를 내거나 움직이면 호흡도 회복되었는지 확인한다. 호흡이 회복되었으면 옆으로 돌려눕혀 기도가 막히는 것을 예방한다.



### 양질의 심폐소생술 시행방법

- 분당 100~120회 속도로 가슴을 압박
- 5~6cm 깊이로 가슴을 압박
- 압박 후 가슴을 완전히 이완
- 가슴압박 중단의 최소화
- 심폐소생술 5주기마다 압박자 교체
- 적절한 인공호흡  
(기도 열기, 10초 이내 2회, 가슴이 올라올 정도로)



### 心脏按压与人工呼吸交替进行

- 反复交替进行30次的心脏按压和2次的人工呼吸，直到119救护车到达现场。如有帮手可以一个人进行心脏按压，另一个人进行人工呼吸。



### 恢复姿势

- 在进行心脏按压和人工呼吸时，如患者发出声音或有动作，及时确认患者是否恢复呼吸。如已经恢复呼吸，使患者侧卧以防气道堵塞



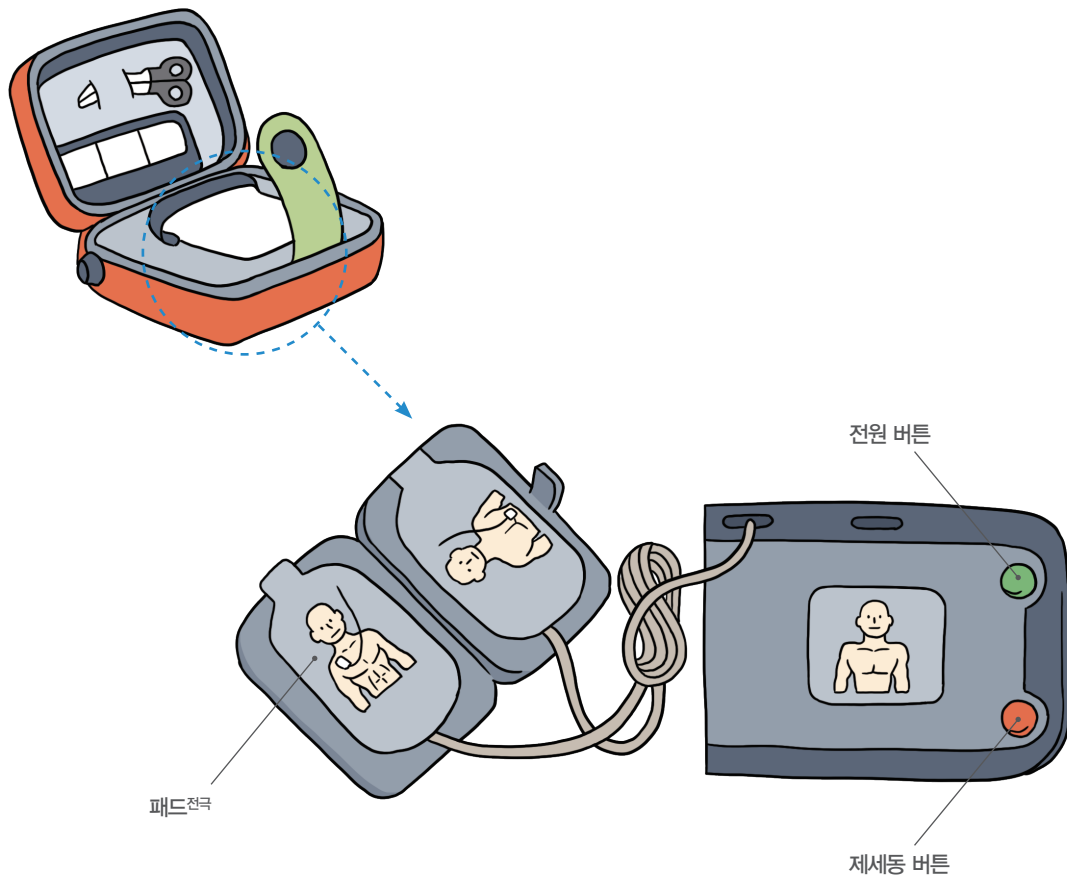
### 如何进行高质量心肺复苏术

- 以每分钟100~120次的速度按压心脏
- 按压心脏至少5~6厘米
- 按压后让胸部完全隆起
- 不要停止心脏按压
- 每5个周期的心肺复苏以后更换人员
- 进行适当的人工呼吸打开气道，在10秒钟以内进行2次，确保胸部上升





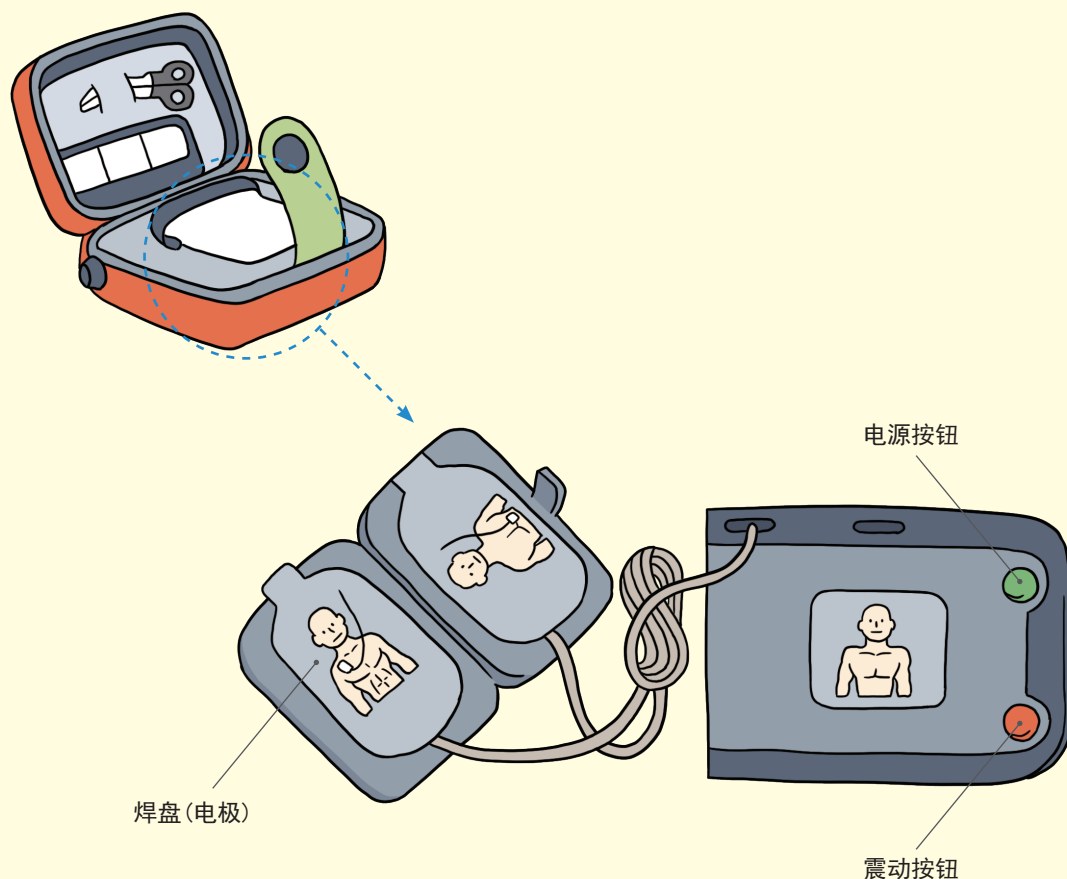
## ⚡ 자동제세동기(AED)의 사용방법



자동제세동기 AED : Automatic External Defibrillator, 심장충격기는 갑자기 쓰러진 성인 심정지 환자에게서 가장 흔히 관찰되는 심실세동 심장이 가늘게 떨면서 죽어가는 형태의 부정맥 시에 환자의 가슴에 전기패드를 부착해 일정량의 전기충격을 가함으로써 심장의 리듬을 정상적으로 회복시키는 장비이다. 자동제세동기는 정상적인 반응과 호흡이 없는 심정지 환자에게만 사용해야 하며, 심폐소생술 중에 자동제세동기가 도착하면 지체 없이 이를 사용해야 한다.



## 自动体外除颤器 (AED) 的使用方法



自动体外除颤器（AED）是一种用来帮助那些因心脏骤停而突然晕倒的成人患者恢复正常心律的装置。这类患者一般出现心室颤动症状，用AED 的双胶垫（电极）对患者胸部进行一定程度的电击管理，可以使患者恢复正常心率。AED 一般用于没有正常反应和呼吸的心脏骤停患者，在进行心肺复苏术的过程中该设备到场应马上投入使用。



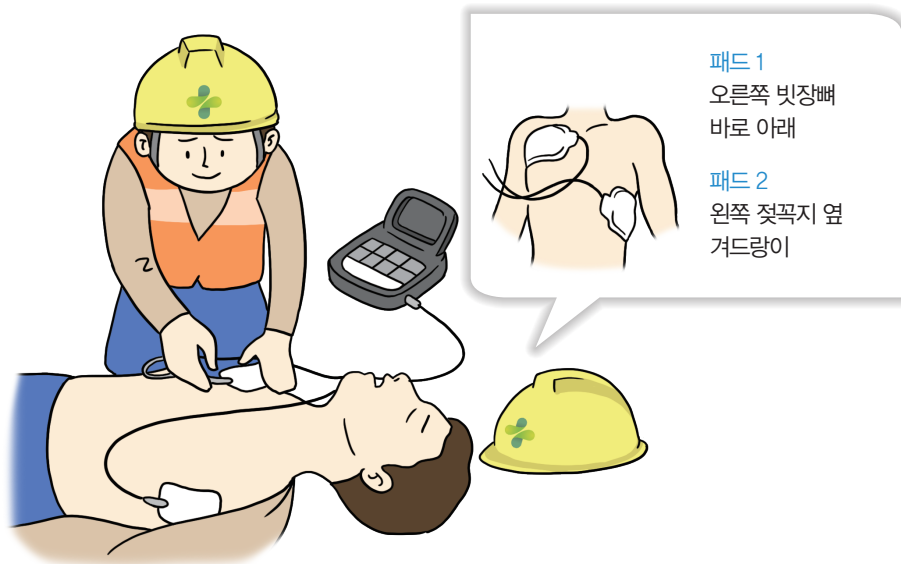
## 전원 켜기

- 자동제세동기를 심폐소생술에 방해가 되지 않는 위치에 놓은 뒤에 전원 버튼을 누른다.



## 두 개의 패드 부착

- 패드 부착 부위에 이물질이 있다면 제거하고 패드와 제세동기 본체가 분리되어 있는 경우에는 연결한다.



## 심장리듬 분석



- “분석 중”이라는 음성 지시가 나오면 심폐소생술을 멈추고 환자에게서 손을 떼다. 제세동이 필요한 경우에는 “제세동이 필요합니다”라는 음성 지시와 함께 자동제세동기 스스로 설정된 에너지로 충전을 시작한다.
- 자동제세동기의 충전에는 수초 이상 소요되므로 충전되는 동안 가슴압박을 시행한다. 제세동이 필요 없는 경우에는 음성 메시지에 따라 심폐소생술을 계속 시행한다.



## 打开电源

- 将AED放置不影响心肺复苏术的位置上打开电源

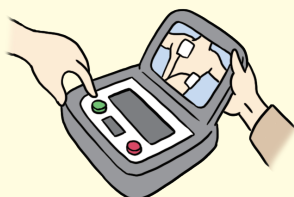


## 附着电极

- 若电极上有异物，及时清理异物，并连接好电极与主机



## 分析心脏节律



- 如语音指令提示“分析中”，停止心肺复苏术，离开患者。如需要AED除颤，机器会伴随“需要除颤”的语音提示开始自动充电到设定值。
- AED充电需要几秒钟，这时继续进行心脏按压。如不需要除颤时，按语音提示继续进行心肺复苏术。



## ⚡ 제세동 시행

- 제세동이 필요한 경우에만 제세동 버튼이 깜빡이기 시작한다. 깜빡이는 제세동 버튼을 눌러 제세동을 시행한다.
- 제세동 버튼을 누르기 전에는 반드시 다른 사람이 환자에게서 떨어져 있는지 다시 한 번 확인하여야 한다.



## 30 즉시 심폐소생술 다시 시행

- 제세동을 실시한 뒤에는 즉시 가슴압박과 인공호흡 비율을 30 대 2로 해서 심폐소생술을 다시 시작한다. 자동제세동기는 2분마다 심장리듬 분석을 반복해서 시행하며, 이러한 자동제세동기의 사용 및 심폐소생술의 시행은 119 구급대가 현장에 도착할 때까지 지속되어야 한다.

30:2

가슴압박과 인공호흡  
비율을 30 대 2로 해서  
심폐소생술을 다시  
시작한다





## 执行除颤

- 除颤按钮只有在需要除颤时闪烁。按闪烁按钮进行除颤
- 按除颤按钮前必须再次确认其他人是否离开患者

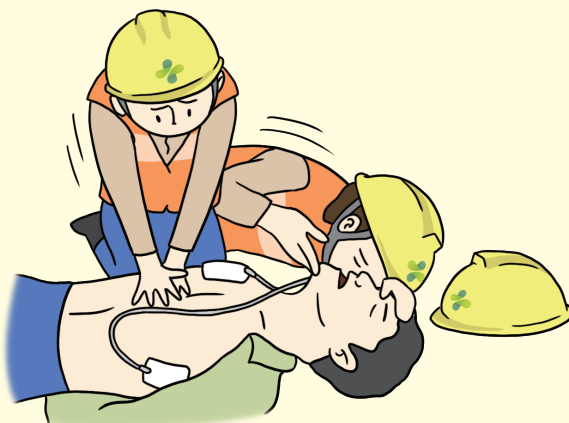


## 立即恢复心肺复苏术

- 进行除颤后要立即按30比2的频率进行心脏按压和人工呼吸恢复心肺复苏。AED每2分钟对心脏心律进行分析，继续进行AED和心肺复苏直到119救护车到达现场

30:2

重新开始心肺复苏，  
按30比2的频率进行心  
脏按压和人工呼吸





## 2. 기도폐쇄 시 응급처치

음식물 등의 이물질이 기도<sup>숨길</sup>를 부분적 또는 완전히 막아서 호흡을 방해 하는 상태를 ‘이물질에 의한 기도폐쇄’ 라고 말한다. 기도폐쇄는 발견 즉시 신속한 응급처치가 필요하며, 의식이 없는 환자가 기본적인 기도 유지방법과 인공호흡으로 효과적인 호흡이 불가능하면 기도폐쇄를 의심하고 이에 대한 응급처치 및 치료를 하여야 한다.



### 기도폐쇄의 확인방법

- 기도폐쇄의 신속한 확인은 생존율을 높이는 중요한 요인이 되기 때문에 실신, 경련, 갑작스러운 호흡 곤란, 청색증, 심정지 또는 의식의 소실을 유발할 수 있는 응급상황을 구별해내는 것이 무엇보다 중요하다
- 환자가 기침 소리, 청색증, 말하거나 숨쉬기 힘든 호흡 곤란, 자신의 목을 움켜잡는 등의 징후를 보이면 환자에게 가장 먼저 “목에 뭐가 걸렸나요?” 라고 물어본다. 환자가 말을 하지 못하고 고개를 끄덕인다면 심각한 상태의 기도폐쇄라고 판단하고 즉각적인 응급처치를 실시해야 한다

### 완전 기도폐쇄와 불완전 기도폐쇄



완전 기도폐쇄



불완전 기도폐쇄



## 2. 窒息时的应急措施

把食物和其他物体完全或部分堵塞气道，妨碍呼吸的状态称之为“异物引起的窒息”。一旦确定窒息要迅速采取应急措施。如失去意识的患者无法维持基本呼吸或无法用人工呼吸进行有效的呼吸，应怀疑是不是窒息，并采取措施。



### 确认窒息的方法

- 快速确认窒息是提高生存率的重要因素。因此区分出昏厥、痉挛、突发性呼吸困难、紫绀、心脏骤停或丧失意识等应急状况是非常重要的
- 一旦发现患者出现咳嗽、紫绀、呼吸困难或自己抓喉咙等情况，要问患者“喉咙被堵了吗？”如果患者不能说话而点头，就可以判断为严重的窒息，应立即进行急救

### 完全的窒息与不完全的窒息



完全的窒息



不完全的窒息





## 응급처치

- 가벼운 기도폐쇄 증상을 보이고 환자가 강한 기침을 하고 있다면, 자발적인 기침과 숨을 쉬기 위한 노력을 방해하지 않는다.
- 심각한 기도폐쇄 증상을 보이는 성인 및 1세 이하의 영아는 의식 유무와 관계없이 즉시 119에 연락을 한 후 기도폐쇄의 징후가 없어지거나 환자가 의식을 잃기 전까지 복부 밀치기를 반복한다.
- 성인이 의식을 잃었다면 환자를 바닥에 눕히고 즉시 심폐소생술을 시행한다. 이때 입안을 확인하여 이물질이 보이는 경우에만 제거한다.
- 임신 또는 비만으로 복부를 감싸안을 수 없는 경우에는 가슴 밀치기 처치법을 사용할 수 있다.
- 혼자 있을 때 기도폐쇄 증세가 나타난 경우의 응급처치 방법은 의자 등받이에 배꼽과 명치 사이를 대고 위쪽 방향으로 수차례 압박을 가한다.

### 기도폐쇄 응급처치



목에 뭐가 걸렸는지  
물어보고 확인



복부 밀치기  
시행 시 손의 모양



환자의 뒤쪽에서  
복부 밀치기 시행



## 应急措施

- 如患者有轻微的窒息症状并伴随强烈的咳嗽，不去妨碍自发性的努力
- 如患者是1岁以下的婴儿或是严重窒息症状的成人，不管患者有没有意识都应立即联系119，并对其进行腹部冲击直到窒息症状消失或119到达现场
- 如果成人失去意识，将患者放到地上立即进行心肺复苏。并检查口中是否有异物，看见异物时对其进行清理
- 如果患者是孕妇或因为肥胖而无法对其进行腹部冲击时，使用胸部挤压的方法
- 如果自己一个人是出现窒息症状，可采取的应急措施是，用肚脐和名门之间的部位抵住椅子的靠背，向上施加压力

## 窒息应急措施



检查是否有异物堵住喉咙



进行腹部冲击时的手势



从患者后面进行腹部冲击



### 임산부의 경우 가슴 밀치기



### 혼자 있을 때 응급처치



### 환자가 작은 경우와 구조자가 작은 경우



환자가  
작은 경우



구조자가  
작은 경우

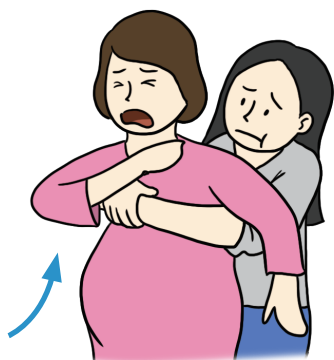


#### 기도폐쇄 시 응급처치 요약 의식이 있을 때

- 먼저 기도가 막혔는지 물어본다.
- 배꼽과 명치 사이에 압력을 가한다. 5~10회
- 뒤쪽에서 배명치와 배꼽 사이 가운데 부분을 양팔로 감싼다.
- 기도를 막았던 이물이 빠져나왔는지 확인한다.
- 주먹을 쥐고 다른 손으로 감싸 친다.
- 임신부는 상복부를 압박한다.



### 患者为孕妇时的胸部挤压



### 自救时的应急措施



### 患者过小或救助者过小的情况



患者过小的情况



救助者过小的情况

### 窒息时的应急措施概述 有意识时



- 先问是否窒息
- 用双臂从后抱住患者的肚子 命门与肚脐之间
- 一只手握成拳另一只手附在上面
- 往命门与肚脐之间施加压力 5~10次
- 确认阻塞气道的异物是否被移除
- 若患者是孕妇，压迫上腹部



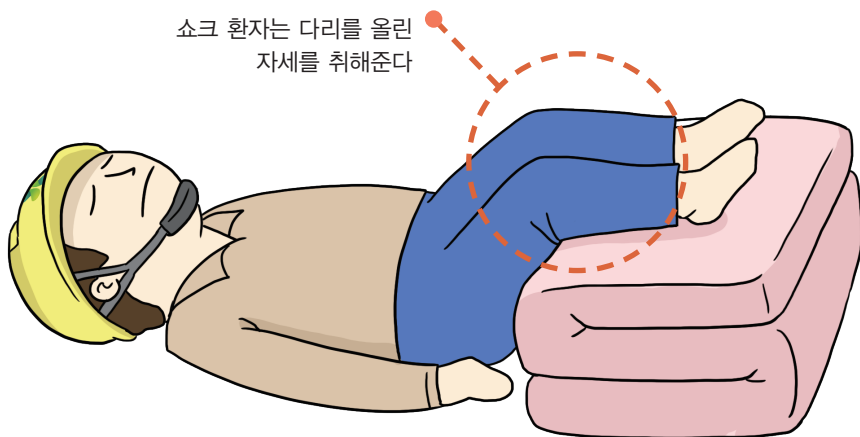
## 환자의 이송

### 1. 환자의 이송

빠른 이송은 환자의 손상을 최소화하므로 위험한 환자는 즉각 이송한다.

- 척추 손상이 의심되는 환자는 척추를 완벽하게 고정한다.
- 쇼크 환자는 다리를 올린 자세를 취해준다.
- 외상 환자는 처치 후 환부를 고정하고, 주변 물체에 충돌하지 않도록 주의한다.
- 이송 과정에서 더 이상의 손상을 입지 않고, 무의식 환자가 기도폐쇄로 사망하는 것을 예방하기 위해 이송 도중 적절한 자세를 유지하고 상태를 관찰한다.
- 가능하면 경과를 잘 아는 최초 응급처치자가 동행하여 정확한 정보를 전문 의료진에게 제공한다.
- 모든 응급처치 사항을 기록하여 병원에 제시한다.

쇼크 환자는 다리를 올린  
자세를 취해준다



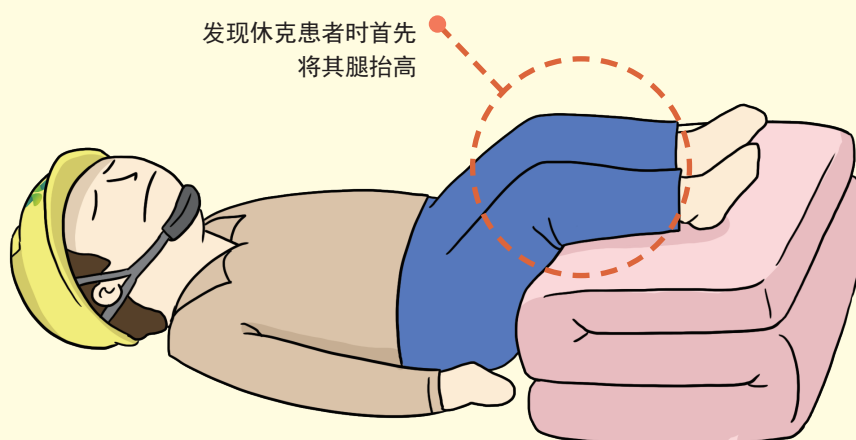


## 转移患者

### 1. 转移患者

迅速的转移可以将患者的伤情最小化，迅速转移紧急患者。

- 对于脊柱受伤者, 完整的固定其脊柱
- 对于休克患者, 抬高患者的腿
- 对于外伤患者, 经过简单处理后固定患者的患部并确保它不接触周围的物体
- 转移过程中给患者采取适当的姿势并观察其状态, 避免昏迷的患者二次受伤和窒息
- 尽量让第一个提供救助的人员同行, 给专业的医疗人员提供准确的信息
- 记录所有急救措施提交给医院





# 02

## 골절 및 출혈



- 골절 시 처치
- 출혈 시 처치
- 그 밖의 외상



# 02

## 骨折、出血

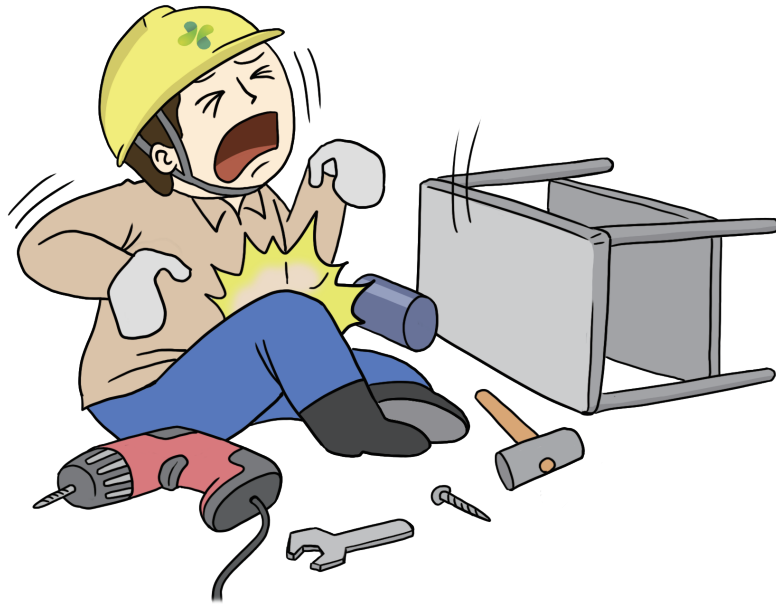


- 骨折时的应急措施
- 出血时的应急措施
- 其他外伤





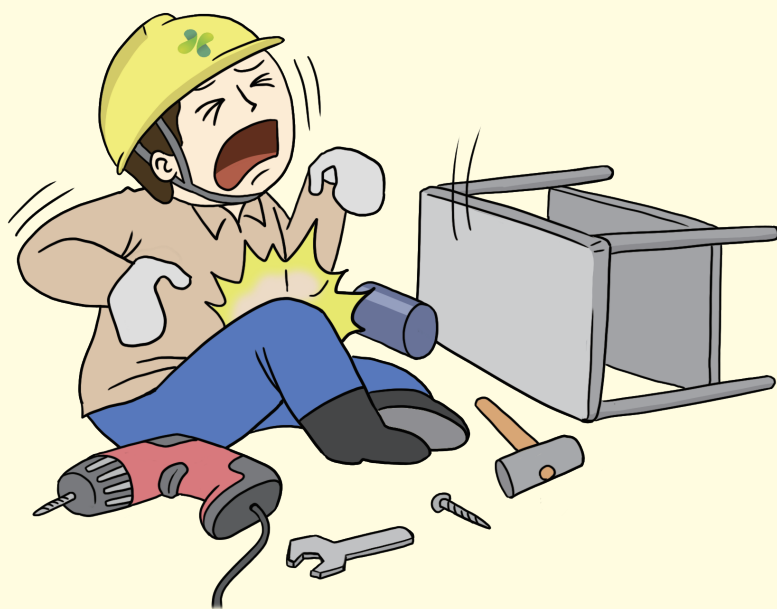
## 골절 시 처치



골절과 출혈은 사업장 내 재해에서 흔히 접하게 되는 손상 유형이다. 골절은 손상 정도와 양상에 따라 단순골절로부터 여러 골절편을 형성하는 분쇄골절까지 다양하다. 떨어짐, 뒤집힘, 달라붙음, 감전, 폭발사고, 교통사고 등 거의 모든 사고에 의해 골절상을 입을 수 있으며 탈구, 염좌 등의 손상도 입을 수 있으나 일반인은 구별하기 어려우므로 골절로 간주하여 동일한 처치를 시행한다. 골절의 처치는 더 이상의 손상을 방지하고 통증을 완화하여 환자를 편안하게 해주는 데 그 목적이 있다.



## 骨折时的急救



骨折和出血是工作现场常见的受伤类型。骨折根据损伤程度和类型分为简单骨折到粉碎性骨折等多种类型的骨折。

坠落、翻转、触电、爆炸或车祸等几乎所有类型的事故都会引起骨折，也有脱臼、扭伤等情况但常人难以区别一致视为骨折进行急救。急救骨折的目的是防止进一步受伤和缓解患者疼痛。



## 1. 부위별 증상



머리

- 물건이 머리에 떨어지거나 높은 곳에서 떨어져 머리를 땅바닥에 부딪히면 뇌에 손상을 받는 수가 있다. 뇌의 손상은 대개 두개골 골절보다 중대하다. 뇌 손상인지 두개골 골절인지 비전문가가 구별하기는 어려우나 처치방법은 같다.



코

- 코를 맞았거나 물체에 부딪힌 후 코가 아프고 부어오르며 출혈이 있어 발견하기 쉽다.



아래턱

- 턱을 움직이면 아프고, 아랫니와 윗니가 맞지 않으므로 음식을 삼키거나 말을 하기가 곤란하다. 입이 다물어지지 않고 침이 흘러나온다.



쇄골

- 움직이면 더 심해지는 통증을 느낀다.
- 다친 쪽의 팔과 어깨를 늘어뜨리거나 팔꿈치를 지지하고 머리를 다친 쪽으로 기울인다.



척추

- 척추가 손상되면 하반신 마비 등의 불구가 될 수도 있고 잘못 처치하면 생명을 잃을 수도 있다. 척추 골절 환자를 병원까지 운반하는 도중에 취급이 부적당하여 상태를 악화시키는 예가 많다.
- 목이나 다친 부위의 통증을 호소한다.
- 손가락과 발가락을 마음대로 움직이지 못하고, 힘이 없어 손을 단단히 잡지 못한다.



늑골

- 턱기침이나 숨을 깊이 들며 마실 때 심한 통증을 느낀다. 따라서 환자는 호흡을 얇게 한다. 환자는 골절 부위에 손을 꼭 대며 심호흡을 피하고자 노력한다.
- 만약 늑골이 폐를 찔렀으면 거품기가 있는 선흥색의 피가 기침을 할 때 가래에 섞여 나온다.



## 1. 不同部位，不同 症状



头部骨折

- 如果有高空落物或者从高处掉下来都有可能对脑部造成损伤。脑部损伤比头盖骨骨折更严重，虽然要分清脑损伤还是头骨骨折不容易，但急救方法是一样的。



鼻子骨折

- 如果鼻子收到冲击，鼻子会出现肿痛、出血等症状，易于发现。



下颌骨骨折

- 下颌骨骨折，其症状有：咬动时疼痛、咬合不齐，咽食困难、说话困难、双口闭合困难等。



锁骨骨折

- 微小的动作都能加重疼痛。
- 将骨折侧的肩膀和胳膊放松或者用胳膊肘支撑之后把头侧向骨折侧。



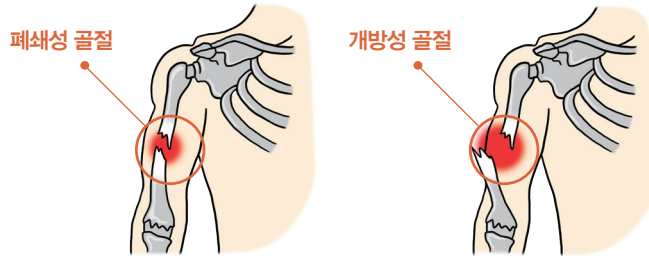
脊椎骨折

- 脊椎骨折可能引起下半身麻痹等半身不遂，若处理不当还有可能丧命。在转移脊椎骨折患者时有很多因处理不当而导致病情加重。
- 患者会说脖子痛或者受伤部位疼。
- 患者有可能因为手足无力，而导致手指和脚指不能自由移动。



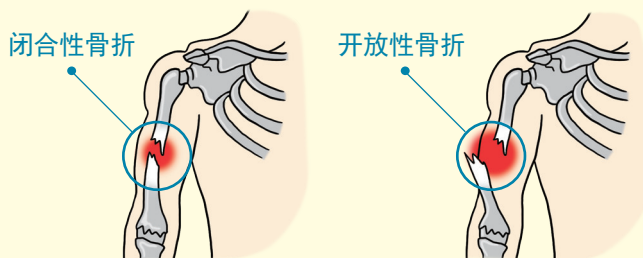
肋骨骨折

- 出现肋骨骨折，会在打喷嚏和深呼吸感到疼痛。所以患者们不会深呼吸，并且会避开深呼吸。
- 如果肋骨刺进肺部，咳嗽时会有带泡沫的鲜红色血的痰。



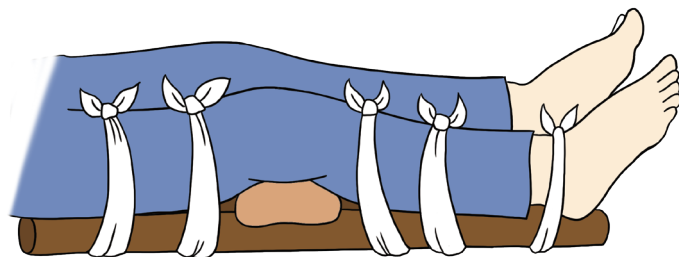
## 2. 골절의 응급처치

- 다친 곳을 건드리거나 환자를 운반할 때의 부주의로 부러진 뼈끝이 신경, 혈관 또는 근육을 손상하게 하거나 피부를 뚫고 나오지 않게 주의하여야 한다.
- 어떤 종류의 골절도 외피의 상처를 동반할 수 있고, 인접한 근육, 혈관신경 혹은 장기의 손상을 동반할 수 있다는 것을 항상 염두에 두어야 한다.
- 출혈과 통증으로 쇼크를 일으킬 수 있으므로 이의 예방조치와 처치를 시행한다.
- 피부의 상처를 동반한 개방성 골절일 경우 지혈 처치를 우선하여야 하며, 외상이 없는 폐쇄성 골절의 경우에는 내부 출혈의 징후를 관찰하여야 한다.
- 다친 부위를 움직이지 않게 고정하고, 환자가 있는 곳이 위험한 위치가 아닌 한 완전히 고정하기 전에는 움직이지 않는다.
- 부목고정을 하기 전에 긴급히 부상자를 옮겨야만 할 경우에는 한 손으로 골절 부위의 위쪽을, 다른 손으로는 그 아래쪽을 지지하여 보호한다.
- 심한 통증을 느낄 수 있으므로 운반하는 동안 통증을 최소화할 수 있도록 가능하면 냉습포<sup>열음</sup> 찜질을 한다.
- 전신은 모포 등으로 보온을 해준다.
- 병원에서 마취가 필요할 수도 있으므로 먹거나 마실 것을 주지 않는다.



## 2. 骨折时的急救方法

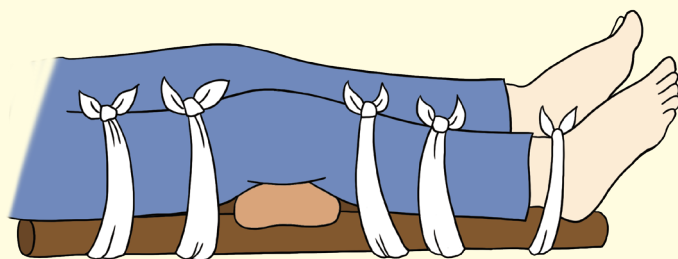
- 触碰患处或转移患者时，要注意不让折断的骨头伤到神经、血管或肌肉。
- 要始终牢记，任何类型的骨折都会伴随外皮的损伤和临近肌肉、血管神经或器官的损伤。
- 出血和疼痛可能会引起休克，要对此进行预防措施和适当的急救
- 如果是伴随屁股伤口的开放式骨折，首先进行止血措施，如果是闭合性骨折要观察内出血症状
- 固定受伤部位，除非伤者所处地方非常危险尽量不转移位置，直到对伤处进行完整的固定措施
- 如果是固定前不得已紧急转移伤者的情况，要用一只手支持受伤部位的上部，另一只手支持受伤部位的下方对其进行保护
- 骨折伴随巨大疼痛，为尽量减少疼痛，可在有条件的情况下在转移过程中对其进行冰敷
- 全身罩上毯子保暖
- 因为病人可能在医院进行麻醉，不要给病人食物或饮料



무릎과 부목 사이에  
부드러운 것을 받친다

### 3. 부목 사용법

- 부목의 소재는 가볍고 단단한 것이 좋으며, 고정할 신체 부위만큼 넓어야 한다.
- 어떤 부목을 사용하든지 부목은 골절된 뼈의 양쪽 관절이 포함되는 이상으로 길어야 한다.
- 부목과 신체 사이에는 솜이나 헝겊, 옷 등을 고여서 피부가 상하거나 눌려서 통증을 느끼는 일이 없도록 주의한다.
- 팔, 다리에 약간의 변형이 있는 경우 조심스럽게 잡아당겨 원위치로 돌려놓으면 통증과 출혈을 감소시킬 수 있으나, 잡아당겼을 때 더욱 심한 통증을 호소하면 중단하고 그 상태대로 고정한다.
- 부목고정을 한 후 손끝, 발끝은 노출시켜서 적어도 30분에 한 번씩은 관찰하여 혈액순환이 잘 안 되거나 압박통증을 호소하면 부목을 묶은 끈을 약간 늦추어준다.



在膝盖和夹板之间垫柔软的东西

### 3. 如何使用夹板

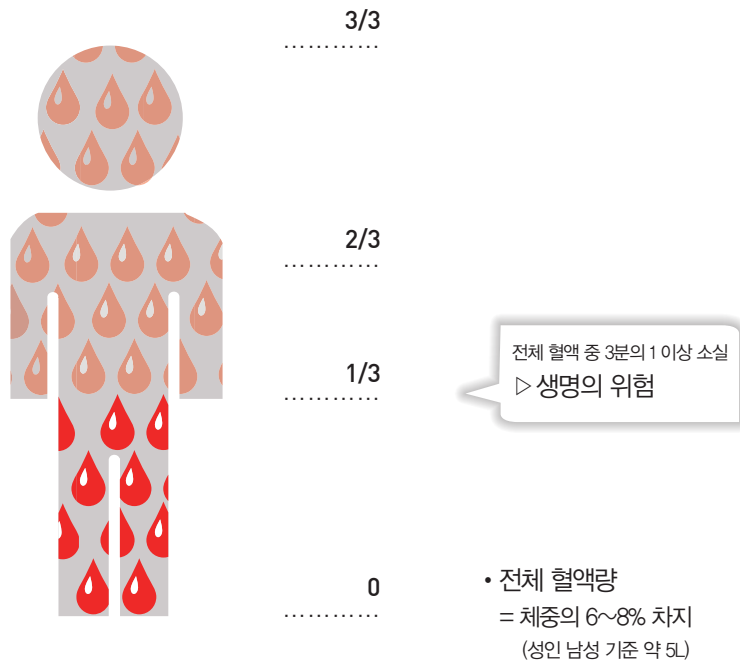
- 夹板的材料要轻且坚固，要宽于身体部位
- 不管使用何种夹板，都要长于骨折的两侧关节
- 夹板和身体之间要垫上棉、布和衣服等，防止皮肤受伤而引起疼痛
- 手臂和腿部发生轻微变形时，小心的将其拉至原来的位置，可减少疼痛和出血。若复位的时候时候伤者感到更大的疼痛，立即停止行为按原状态进行固定
- 固定夹板后，露出手指或脚趾，至少每个30分钟观察，如果血液循环不好或病人喊痛，将夹板的绳子弄松一点





## 출혈 시의 처치

### 1. 출혈의 위험성

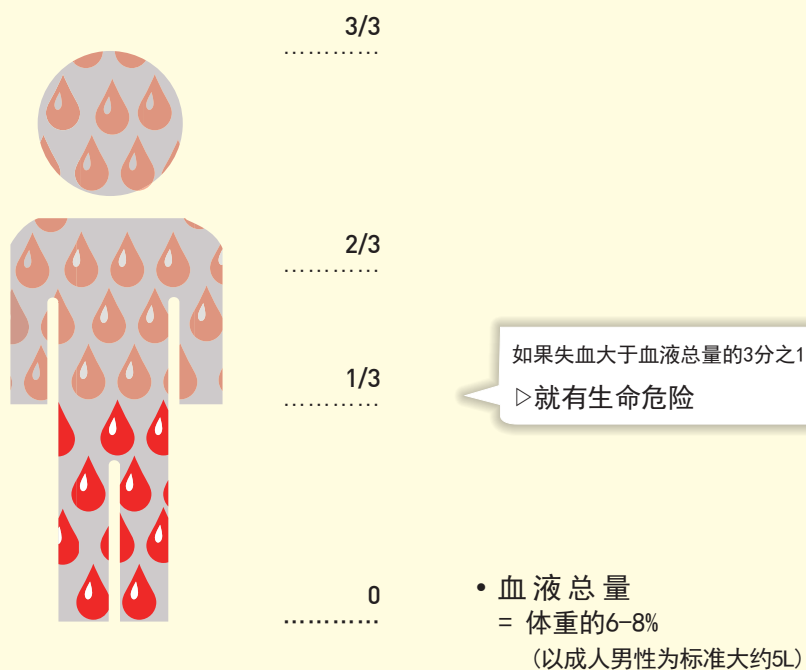


- 체중 6~8% 정도의 혈액 중 3분의 1 이상을 한꺼번에 잃게 되면 생명이 위험해진다.
- 출혈이 심하면 쇼크 증상을 나타내며 의식을 잃을 수 있다.
- 동맥 출혈은 선홍색으로, 심장의 박동과 일치하는 속도와 압력으로 분출된다.
- 정맥출혈은 어두운 붉은 색을 띠고 일정하게 흘러나오는 양상을 띤다.
- 외부출혈은 상처로부터 출혈되는 것을 눈으로 직접 확인할 수 있다.
- 내부출혈은 발견이 어려워 간과될 수 있고 현장처치가 불가능하다.



## 出血时的急救方法

### 1. 出血的危险性



- 在体重的6-8% 的血液中一次性失血其中的3分之1将有生命危险
- 严重出血可导致休克和晕厥
- 动脉出血，血的颜色是鲜红色，喷出的速度和压力与心脏跳动的速度与压力一致
- 静脉出血，血的颜色呈暗红色，流出一定量的血
- 外部出血可以用眼睛直接确认伤口出血
- 内部出血不容易发现而被忽视，不能再现场处理



## 2. 응급처치

- 가능하면 혈압, 맥박, 호흡, 체온을 측정하고 쇼크 증상 관찰 및 쇼크 예방 조치를 취한다.
- 외부출혈이 없는 상태에서 쇼크 증상이 나타나면 내부출혈의 가능성이 크므로 즉시 쇼크 예방조치를 하여 병원으로 이송하며, 환자는 담요로 보온하고 금식시킨다.
- 국소 출혈 시에는 5분 이상 출혈 부위를 직접 압박하여 지혈하고, 출혈 부위를 심장보다 높게 들어올린다.
- 지혈대는 절단 등 생명이 위급할 때만 사용, 상처에서 심장 쪽으로 적용하며, 지혈대 사용시간을 기록하고 2시간 이내에 병원 치료를 받도록 한다.



### 119에 즉시 연락해야 할 상황

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| • 경련을 할 때                      | • 동공의 크기가 양쪽이 다를 때             |
| • 재해자가 무반응일 때                  | • 가벼운 접촉이나 움직임에도 통증이 발생할 때     |
| • 뼈가 피부 밖으로 나왔을 때              | • 골반 뼈, 고관절 등이 골절된 것 같다고 판단될 때 |
| • 지혈이 되지 않는 심한 출혈일 때           | • 팔, 다리나 관절 부위에 변형이 왔을 때       |
| • 머리, 목, 등 부위가 골절된 것 같다고 판단될 때 |                                |



## 2. 急救措施

- 如果可能的话，检查伤者的血压、脉搏、呼吸和体温，观察休克症状，采取预防休克的措施
- 如无外部出血的情况下出现休克症状，内部出血的可能性较大，立即采取休克预防措施移送到医院，病人用毯子进行保暖并禁食。
- 局部出血时，至少5分钟以上对出血部位施加压力，并把出血部位抬高，高于心脏。
- 止血带只适用于危机生命或截肢的情况，用于伤处靠近心脏的部位，记录止血带使用时间，并在2小时以内移送到医院进行治疗

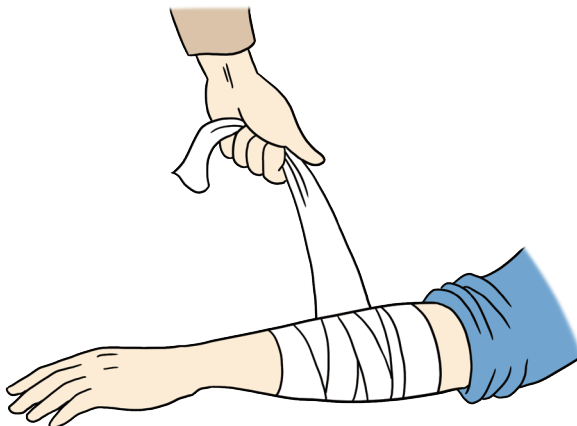


### 应立即联系119的情况…

- 引起痉挛
- 受害者无反应
- 骨头穿出体外
- 出血严重，止血无效
- 有头部、颈部等部位骨折的可能性
- 两边瞳孔的大小不同
- 轻微的接触或移动都会引起剧烈疼痛
- 有骨盆骨折或臀部骨折的可能性
- 胳膊或腿的关节部位有变形



## 그 밖의 외상



### 1. 찰과상

- 출혈은 심하지 않으나 감염되기 쉽다. 흐르는 물로 5분간 세척한 후 소독한다.

### 2. 절상

- 감염의 위험은 적으나 출혈이 비교적 많다. 직접압박으로 지혈이 안 되고 내부에 조직이 터져 보일 정도이면 봉합이 필요한 경우가 있으므로 병원에 의뢰한다.

### 3. 자상

자상은 소독하기가 곤란하므로 출혈은 많지 않아도 감염의 위험성이 크다.

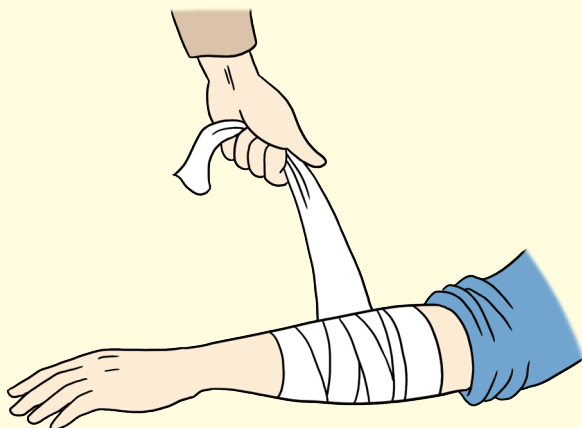
#### 자상

칼이나 창과 같은 예리한 물체에 찔려서 입은 상처

- 녹이 슬었거나 지저분한 곳에 찔렸을 때는 파상풍 예방주사를 맞는다.
- 칼, 유리, 금속편 등이 빠지지 않는 상태이면 뽑지 않는다. 수건 등으로 찔린 곳을 고정시키고 구급차를 부른다. 칼에 깊이 찔린 상처는 길의 구멍은 작으나 내장의 손상으로 내출혈을 일으킬 수 있으므로 환자의 상태를 잘 관찰한다.



## 其他外伤



### 1. 擦伤

- 出血不严重但容易感染，用流动的水冲洗5分钟后再进行消毒

### 2. 切口

- 感染风险低但出血较多。对伤口施加直接压力的方法无法起到止血作用。如果内部组织是可见的，有缝合的需要，要联系医院。

### 3. 穿刺

穿刺伤口消毒较困难，出血不多但感染风险高

- 被生锈或者肮脏的钉子刺伤的时候打破伤风预防针
- 如果刀、玻璃、金属片不容易拔除，不要硬拔。用毛巾固定刺伤部位后，叫救护车。刀刺造成的伤口看起来很小，但有可能引起内部器官的内出血，要仔细观察患者的状态

#### 穿刺

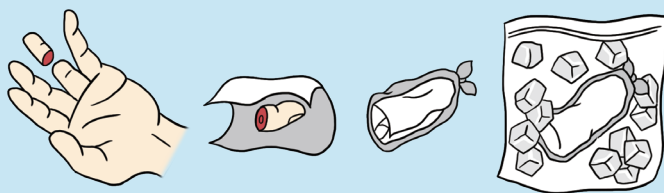
被锋利的刀或锋利的物体刺伤而产生的伤口



#### 뾰족한 물체에 찔렸을 때의 처지



#### 절단물 처리



### 4. 절단상

심한 출혈과 절단 부위의 손상 가능성이 크다.

- 절단 부위의 지혈처치를 하고 출혈이 심하면 지혈대를 맨다.
- 절단물을 생리식염수로 씻어 거즈로 싸고 비닐로 두 겹 싼다.
- 얼음이 담긴 물통에 넣어 접합 전문병원으로 보낸다. 8시간 이내면 접합이 가능하다.

### 5. 할퀸 상처

더러운 손톱이나 동물의 발톱 등이 할퀸 경우는 감염의 우려가 많다.

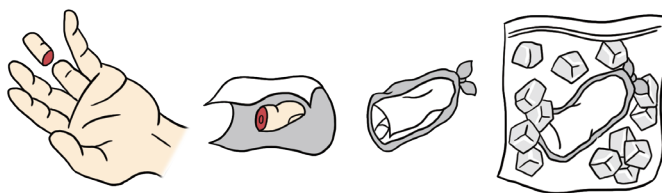
- 감염의 징후가 보이면 병원에 의뢰한다.
- 동물의 발톱이나 헛 못 등으로 할퀸 경우에는 상처가 깊지 않아도 의뢰한다.



### 被尖锐的物体刺伤时的救助



### 截肢急救



## 4. 截肢

有严重出血和截肢部位损伤的风险

- 对截肢部位采取截肢措施，出血严重时使用止血带
- 用生理盐水冲洗被截肢的部位，并用无菌纱布包扎并用塑料包装两次
- 把截肢部分放入装满冰块的水桶里，送到专门的缝合医院。在8小时以内可缝合

## 5. 划伤

被肮脏的指甲或动物的爪子抓伤时有很高的感染风险

- 如有被感染的迹象，马上联系医院
- 被动物爪子或旧螺丝钉划伤的时候即使伤口不深也要联系医院





# 03

## 화상 및 중독



- 열화상에 의한 손상
- 화학물질에 의한 화상
- 전기에 의한 화상



# 03

## 烧伤和中毒



- 热烧伤
- 化学烧伤
- 电烧伤



## 열화상에 의한 손상

뜨거운 물, 불 등 열에 의한 조직 파괴는 온도와 작용하는 시간으로 결정된다

### 1. 열화상의 분류

#### **+1도 화상**

- 피부의 표면층만 손상되어 붉게 변화된 상태이며, 따끔거리고 아프나, 수포는 생기지 않는다.
- 1도 화상은 단시일에 껍질이 벗겨지고 흉터 없이 낫는다.

#### **+2도 화상**

- 통증이 심하며 화끈거리는 느낌이 있다.
- 표피와 진피의 일부가 손상을 받은 상태로 수포가 생겨서 황색을 띤 액체로 충만된다.
- 보통 2~3주 만에 건조되어 가피가 떨어지고 연한 홍갈색의 흔적을 남기는데 추한 흔적은 남지 않고 낫는다.

#### **+3도 화상**

- 표피와 진피를 넘어서 그 아래 부분인 피하조직까지 손상된 상태로 조직이 괴사되거나 검게 타기도 한다.
- 화상을 입은 부분은 가죽같이 되고 색이 변하여 감각이 없어진다.
- 이는 치료도 꽤 어려우며 반드시 흔적을 남기며 보기 흉한 켈로이드를 만들기도 한다.
- 때로는 이 흉터에서 피부암이 발생하기도 하며 성형수술이 필요한 경우도 있다.

#### **켈로이드**

열상, 주사자리, 수술자리 등이 홍갈색으로 반구상 또는 띠 모양으로 융기한 상태를 말한다



## 热烧伤

因热水或火引起的烧伤，其破坏程度由热源的温度和时间决定

### 1. 热烧伤的分类

#### +1度烧伤

- 只损坏皮肤最外层，症状包括皮肤发红，刺痛，但没有水泡
- 1度烧伤会在短期内脱皮，伤口愈合不会留下疤痕

#### +2度烧伤

- 伤口很痛，感觉很热。
- 表皮和真皮部分受损，起水泡并充满黄色液体
- 伤口一般在2到3周内干燥脱皮，留下浅棕色的痕迹，一般不会留下丑陋的疤痕

#### +3度烧伤

- 伤口超过表皮和真皮扩展到皮下组织，组织灼伤或坏死
- 烧伤部位变得像皮一样坚韧，变色并感到麻木
- 3度烧伤难以治疗，留下疤痕。可能出现瘢痕瘤
- 有时在伤处发展皮肤癌，可能需要整形外科手术

#### 瘢痕瘤

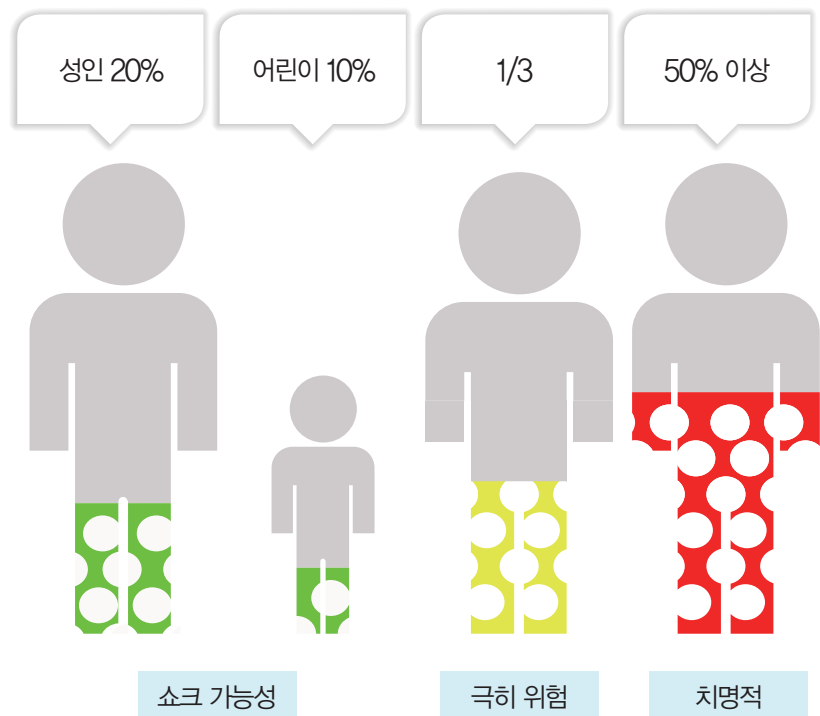
瘢痕瘤是瘢痕组织，烧伤、针眼、手术创口上形成红褐色半球形或带状的结节或隆起。



## 2. 화상의 중증도

- 화상의 깊이, 화상 부위의 면적, 위험한 부위 포함 여부 **손, 발, 얼굴, 회음부 등**, 환자의 나이 **어리거나 고령에서 위험**, 환자의 건강 상태 **다른 손상이나 병의 유무**에 따라 경증, 중등증, 중증으로 구분
- 화상부위 체표면적이 성인 20%, 어린이 10% 이상일 때 쇼크 가능성이 크고, 체표면적의 3분의 1이면 극히 위험, 50% 이상이면 치명적이다.
- 일반인은 그 범위를 정확히 계산할 필요는 없으며, 위험한 부위가 포함되어 있거나 화상 부위가 넓다고 생각되면 즉시 병원으로 옮겨야 한다.

### 화상 부위 체표면적별 위험도

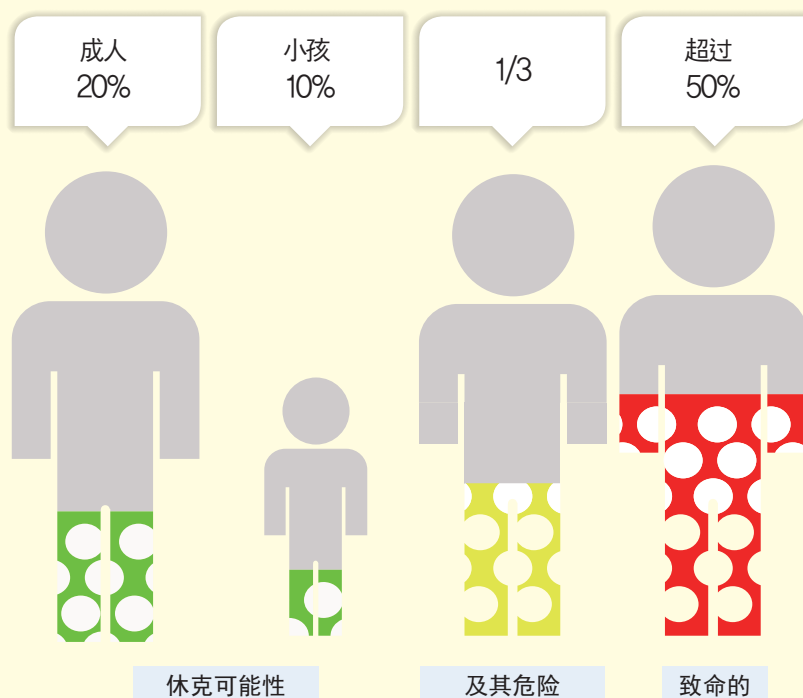




## 2. 烧伤严重程度

- 可根据烧伤的深度，烧伤表面积，重要部位受伤与否手，脚，面部，生殖器官等，患者的年龄幼儿和老人危险，患者的健康状态有没有其他症状，轻度烧伤，中度烧伤，重度烧伤。
- 烧伤表面积超过成人的百分之二十，儿童的百分之十以上时，休克的可能性较高。烧伤表面积超过三分之一，情况非常危险。而超过百分之五十是致命的。
- 非专业人士无需准确计算烧伤面积，如果伤处包括危险部位或确定烧伤面积较大，可以立即送往医院

### 根据烧伤面积的危险性





### 3. 응급처치

#### **+즉시 화상 부위를 찬물로 식힌다**

- 즉시 화상 부위를 찬물로 식히고 화상 부위를 제외한 부위는 보온하여 저체온 방지
- 냉찜질은 화상면의 확대와 수포 발생을 방지할 수 있고, 염증을 억제하며 통증을 줄여준다.
- 옷이나 양말은 벗기지 말고 그 위로 물을 끼얹어 냉각시킨 후, 벗기기 힘들면 가위로 자른다.
- 1도 화상인 경우는 바셀린 거즈나 윤활유를 바른다.

#### **+2도 화상으로 생긴 수포는 터뜨리지 않는다**

- 수포가 생긴 범위가 넓으면 환부를 충분히 냉각시키기만 하면서 아무것도 바르지 않은 채로 의사에게 의뢰하는 것이 가장 좋다.
- 의식이 있으면 찬 소금물을 주고 쇼크, 감염, 탈수 예방에 노력한다.
- 이송 도중 호흡을 유지하고 쇼크를 방지하는 조치를 할 수 있는 전문차량을 이용하여 화상 치료가 가능한 큰 병원으로 후송하여야 한다.



### 3. 急救措施

#### + 立即用冷水冷却烧伤部位

- 立即用冷水冷却烧伤部位，除烧伤部位的其他部位采取保暖措施维持体温
- 冷敷可防止烧伤面积的扩大和水泡的产生，抑制感染缓解疼痛
- 不要脱掉衣服或袜子，把水倒在烧伤部位进行冷却，用剪刀剪下来
- 如果是1度烧伤的情况，往伤处涂抹润滑油或用无菌凡士林纱布包扎

#### + 不弄破2度烧伤引起的水泡

- 如果水泡面积较大，最好不涂抹任何东西，只对患部采取冷却处理后交给医生处理
- 如伤者还有意识，可提供凉的盐水预防休克、感染和脱水。
- 转移时尽量使用可维持呼吸预防休克的专门车辆，并尽量将患者送到能够治疗烧伤的大医院进行处理





## 화학물질에 의한 화상

### 1. 원인 물질

- 산이나 알칼리 등의 화학물질과 요오드 용액 등의 약품에 의해서도 화상을 입을 수가 있다. 이러한 물질들은 피부와 점막에 상해를 입히며 농도와 양, 접촉시간, 온도 등에 따라 상해 정도가 달라진다.

### 2. 응급처치

- 차고 흐르는 물로 씻는다. 약품이나 물질이 작용하고 있는 한 조직 장해가 계속되므로 빠르면 빠를수록 좋다. **일부 물질은 털어낸 후 세척**
- 화학물질이 닿은 옷이나 장신구 등을 제거한다.
- 그 밖의 처치방법은 일반적인 열화상의 경우와 같다.

#### 주의사항

장비가 적절히 갖추어져 있지 못한 경우에는 가스가 찬 방에 들어가지 말아야 한다



#### 화상 응급처치 방법

- 가능하다면 환자를 구조하여 신선한 공기가 있는 곳으로 이동한다.
- 의복을 느슨하게 해준다.
- 의식을 잃고 호흡이 정지되었다면 인공호흡과, 상황에 따라 심폐소생술을 시행한다.
- 응급전화로 구급차를 부르고 산소 공급에 대한 훈련을 받았다면 훈련받은 대로 산소를 공급해준다.
- 환자를 회복 자세로 취해준다.
- 병원으로 이송 도중에도 산소 흡입과 응급소생술을 계속한다.



## 化学物质引起的烧伤

### 1. 中毒源

- 酸、碱等化学物质或碘溶液等药物可引起化学性烧伤。这些物质会损害皮肤和粘膜，接触的浓度、数量、接触时间和温度不同损害程度不同

### 2. 应急措施

- 用流动的冷水清洗，只要药品和物质互相作用，组织破坏还会继续，所以越快清洗越好。一些物质先抖落以后再进行清洗
- 去除化学物质接触到的衣服、首饰等
- 其他应急程序和热烧伤的处理方法相同

#### 注意事项

没有适当装备的时候  
不要进入到充满毒气的  
房间



#### 烧伤应急措施与方法

- 如果可能将伤者移动到新鲜空气的地方
- 解开衣服
- 如果患者失去意识、呼吸停止，执行人工呼吸，并视情况进行心肺复苏术
- 用应急电话呼叫救护车，如果以前接受过氧气管理的方法，可先按照所学方法供应氧气
- 给病人采取恢复的姿势
- 移送医院的途中也要继续供应氧气和心肺复苏



### 3. 눈에 화학물질이 들어간 경우

- 실명의 위험이 있으므로 비비거나 만지지 못하게 하고 흐르는 물에 10분 이상 씻는다. 눈꺼풀 양쪽을 모두 잘 씻는다. 안구 세척기나 컵으로 물을 붓는 것이 편하다.
- 눈이 통증경련으로 닫혀 있으면, 부드럽지만 강하게 눈을 연다. 오염된 물이 반대쪽 건강한 눈에 튀지 않도록 한다.
- 소독 안대나 깨끗하고 보풀 없는 천으로 눈을 가린 후 병원으로 보낸다.
- 한쪽만 다쳤어도 양 눈을 다 가린다.

\* 만약 눈에 이물질이 박혔다면 빼내려 하지 말고 그대로 양 눈을 가린 채 병원으로 보낸다.  
이때는 종이컵 같은 것을 이용하면 좋다.

### 4. 화학물질을 삼켰을 경우

- 기도를 확인하여 깨끗이 한다.
- 환자가 의식이 없으면, 응급소생술을 준비한다. 인공호흡이 필요한데 환자의 입가에 화상이 있다면 플라스틱 안면보호대를 대고 구강 대 구강 호흡을 하면 구조자를 보호할 수 있다.
- 환자는 구토에 대비하여 쇼크 채위로 눕힌다. 일부러 구토를 유발하지는 말아야 한다.
- 유해물질을 확인하고 구급차로 병원에 보낸다.
- 의사의 지시가 있을 때까지 입으로 아무것도 주지 않는다. **물이나 우유도 안 됨**
- 실수로 먹는 일이 없도록 용기와 라벨링 관리에 주의한다.



### 3. 化学物质进入到眼睛的情况

- 有失明的危险，不容用手擦拭或触摸，要在流动的水中冲洗10分钟以上。彻底洗净双侧眼皮。用眼球洗涤器或杯子将水倒进眼里，更为方便
- 如果因疼痛和抽搐闭上眼睛，要小心而用力的打开眼睛。并注意不让污染的水溅到另外一侧健康的眼睛。
- 用消毒眼袋或干净没有起毛的布覆盖眼睛并送往医院
- 即使只有一只眼睛受伤，也要覆盖双眼
  - \* 如果异物被卡在眼睛里，不要用力把它拔出来，而是罩住双眼送往医院。这时最好使用纸杯。

### 4. 误吞化学物质的情况

- 检查并清理气道
- 如果伤者没有意识，准备心肺复苏术。如果需要人工呼吸的情况下，伤者嘴边又烧伤，将塑料面罩覆盖在上方进行口对口的呼吸可保护伤者
- 将伤者放倒方式为休克体位以防呕吐，但不要故意引吐
- 确认有害物质并用救护车护送到医院
- 在医生指示之前不用给伤者任何食物 [包括水和牛奶](#)
- 注意管理化学容器和标签，防止误食情况出现



## 전기에 의한 화상



### 1. 감전과 낙뢰

- 감전 시 고전압의 경우는 몸이 날아가기도 하고 일시적으로 신체가 마비되어 빨려들어가는 듯하여 심장이 정지되는 경우도 있다.
- 낙뢰는 전압과 전류가 모두 높고 격렬한 쇼크를 수반하므로, 처치를 하는 한편 구급차를 불러 조속히 구급병원으로 보낸다.

### 2. 응급처치

- 먼저 전원을 끊는다.
- 전원을 끊기 어려우면 구조자는 감전 방지를 위하여 고무장갑, 고무장화, 마른 면양말 등을 착용하고 마른 나무판자 위에 올라서는 등의 조치를 한 후 전선을 나무 막대기 등 전류가 통하지 않는 것을 이용해 부상자에게서 떼어낸다.
- 맨손으로 만질 경우 연쇄 감전사고가 발생한다.



## 电机引起的烧伤



### 1. 触电与雷击

- 高压触电会导致身体被抛到空中或身体出现暂时性麻痹也有心脏骤停的情况发生
- 雷击的电压和电流都非常高，会造成休克，采取应急措施的同时要立即呼叫救护车送到医院

### 2. 应急措施

- 先切断电源
- 如果难以切断电源，救援人员应佩戴橡胶手套、橡胶鞋、干燥的棉袜，站在干燥的木板上面预防触电以后，再用木棍等不通电的物品将电线从伤者身上移除
- 如用裸露的手去触碰，有可能出现连锁的触电事故



- 전원에서 떼어낸 후 환자를 조용히 눕힐 수 있는 곳, 낙뢰 시는 좀 더 안전한 곳으로 옮긴다.
- 환자의 상태를 관찰하여 필요시에는 구급소생술을 시행한다. 쉽게 의사의 치료를 받을 수 없는 장소라 하더라도 포기하지 말고 계속한다.
- 환자가 의식이 있으면 가장 편한 자세로 안정을 취하도록 한다. 감전 후 대부분의 환자가 전신피로감을 호소한다. 흥분하고 떨고 있는 경우도 있으므로 안정시키고 휴식을 취하게 하고 보온조치와 음료 공급을 한다.
- 의식이 분명하고 건강해 보여도 감전으로 심부화상을 입기도 하므로 즉시 구급병원에서 진단을 받게 한다.
- 감전의 위험이 있는 작업장에서는 절연모, 절연신발, 절연장갑 등의 보호구를 철저히 착용하도록 하여 사고를 예방한다.

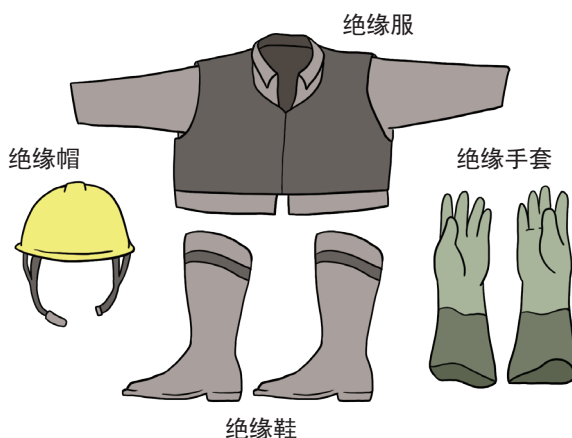
### 감전재해 방지 보호구





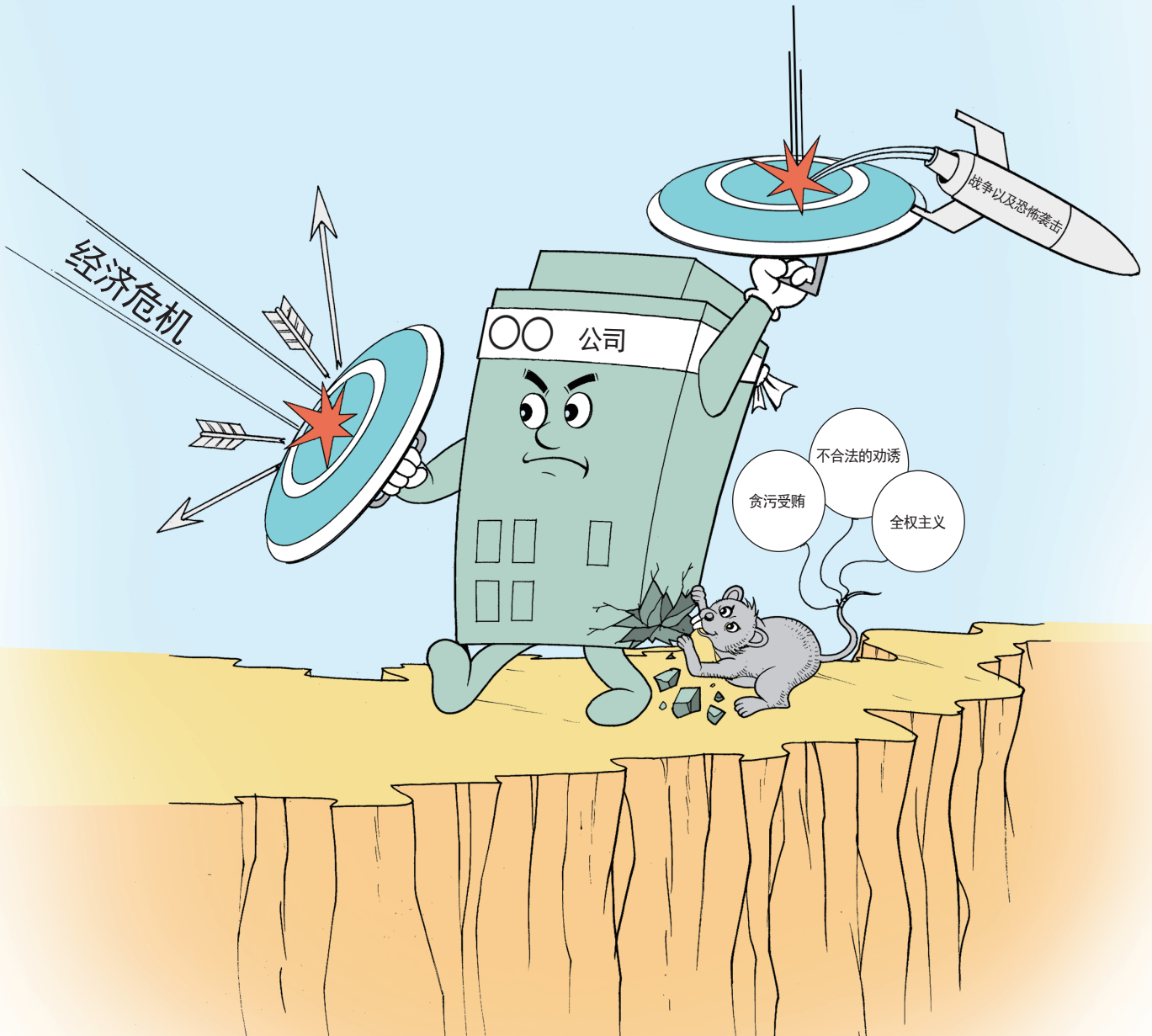
- 将伤者搬离电源，移到能够安静躺下的地方，如有雷击应搬到更安全的位置
- 观察伤者的情况，必要时进行心肺复苏术。即使是不容易得到医生治疗的场所，也不要放弃继续进行心肺复苏
- 如果受害者是有意识的，可让他用放松的姿势休息。触电后，大部分患者会感到全身疲惫。也有可能表现出焦虑或颤抖，尽量使他们得到放松取得休息提供保温措施和饮用水
- 即使受害者看起来意识分明、健康，但电击可能引起严重烧伤，最后及时送到急救医院进行检查
- 在有触电危险的工作现场要佩戴好绝缘帽、绝缘鞋、绝缘手套等预防事故

### 触电防止保护用具





조직 전체의 위기는  
조직 내 가장 약한 고리에서 발생한다.  
危机往往出现在组织瓶颈处。



- 최소율의 법칙 : 식물의 생산량은 생육에 필요한 최소한의 원소 또는 양분에 의하여 결정된다.(Justus von Liebig)
- 最小因子定律：每一种植物都需要一定种类和一定数量的营养物，如果其中有一种营养物完全缺失，植物就不能生存。（尤斯图斯·冯·李比希。Justus von Liebig)

# ▶ 고객님의 소중한 평가를 기다립니다

여러분이 보내주신 소중한 의견을 반영하여 더 좋은 안전보건 자료를 만들어나가겠습니다  
아래 설문 양식을 작성하여 팩스(032-502-0049)로 보내주시면 감사하겠습니다

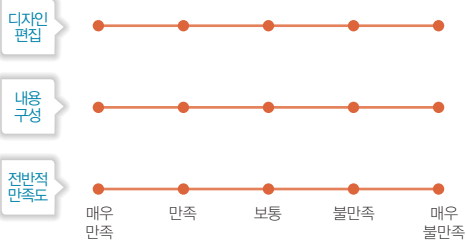
본 자료가 여러분의 재해 예방활동에 기여  
한다고 생각하십니까?



귀하는 회사에서 어떤 직책을  
맡고 계십니까?



본 자료가 만족스러우셨습니까?



귀하께서 근무하는 회사에 대해

업종

- 위생 및 유사서비스업    ● 제조업
- 보건 및 사회복지사업    ● 건설업
- 건물종합관리업    ● 전기·가스·수도업
- 음식 및 숙박업    ● 운수·창고·통신업
- 도·소매업 및 수리업    ● 임업·농업·어업
- 교육·임대 및 사업서비스업    ● 기타산업

규모

- 5인 미만    ● 5~49인
- 50~99인    ● 100~299인
- 300인 이상

고객님의 인적사항을 적어주세요

이름 \_\_\_\_\_ 전화 \_\_\_\_\_

회사명 \_\_\_\_\_

회사주소 \_\_\_\_\_

## ◎ 개인정보 수집 및 이용 안내

이용자는 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권리가 있습니다

- 개인정보의 수집·이용 목적**  
안전보건 미디어 만족도 측정, 경품 추천 및 우편 발송 등 서비스 제공에 관련한 목적으로 개인정보를 수집·이용
- 수집·이용 개인 정보 항목**  
이름, 전화번호, 회사명, 회사주소
- 개인정보 보유 및 이용기간**  
개인정보 수집 당해 연도(경과 시 일괄 폐기)

\*상기 내용을 읽고 개인정보 수집·이용에 동의합니다 ☐ (동의 시 체크 표시)  
☐ 개인정보 수집·이용에 동의하지하여 경품 증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다

대상

80만원 상당 태블릿 PC  
회차별 1명

은상

50만원 상당 태블릿 PC  
회차별 2명

장려상

소정의 기념품  
회차별 600명

## 경품추첨

- 1회차: 2015년 7월 첫째주 '15년. 6. 27 이전 도착 분  
2회차: 2015년 12월 첫째주 '15년. 11. 28 이전 도착 분

※경품 내용과 추첨 일정은 공단 사정에 따라 변경 가능합니다  
※당첨자는 경품 추첨일 이후 안전보건공단 홈페이지  
(www.kosha.or.kr)에서 확인하세요

►请您对我们的服务进行评价

我们会把您的宝贵意见反映到下一个安保资料上，让我们的资料能更上一层楼。  
恳请您将下面的问卷答完并以传真发给我们（传真：052-703-0322）

我们提供的资料对贵公司在进行防灾方面有效提供帮助了吗？

您在贵公司担任的职位是什么？

管理层 安全保健管理者 监督者 职员 其他

您对我们的资料满意吗？

### 设计和编辑方面

### 内容和结构方面

整体满意度

非常满意      满意      一般      就一般      非常一般

请您谈一谈贵公司

公司  
种类

- 卫生及类似产业
- 保健及社会福利产业
- 物业
- 饮食及酒店业
- 零售、批发业
- 教育机构及服务

- 制造业
- 建筑业
- 电子、液化气、供水
- 运输业、储存业、通讯产业
- 林业、农业、渔业
- 其他产业

公司规模

- 5人以下
- 50到99人
- 超过300人以上

- 5到49人
- 100到299人

请输入您的个人信息

姓名

## 联系方式

公司名

公司地址

## ◎ 关于收集和利用个人信息介绍

## 您有权拒绝收集和利用您的个人信息

首先,  
您的个人信息会用于评价我们传媒, 抽奖活动, 邮寄奖品等处, 不会用于商业活动上。

其次，  
我们所收集的个人信息有：姓名，联系方式，公司名称，公司地址等。

最后，  
本次收集的个人信息有效期限为一年。(过期将全部进行处理)

本人已阅读以上信息,并且对此表示同意。☐ (如果您同意,标“√”)

\* 温馨提示: 您只有同意才能收到我们的奖品。

## 一等奖

价值80万韩币的平板电脑  
每次仅限一人

## 二等奖

价值50万韩币的平板电脑  
每次仅限二人

### 鼓励奖

有一定的纪念品  
每次选拔600名

## 抽奖对象

第一次：截止到2015年6月27日以前到的问卷  
第二次：截止到2015年11月28日以前到的问卷

※奖品和抽奖时间可能会根据情况有所变动。  
※中奖与否请参照我们的官网([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr))

산업재해예방

**안전보건공단**

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY



安全保健公团 蔚山广域市中区宗家路400, 44429  
TEL 052.7030.500 | 1644.4544



请扫描二维码,  
您可直接进入下载“KOSHA App”  
QR코드를 스캔하면 안전보건공단 앱을  
설치하실 수 있습니다.