

화재발생시 행동요령

1. 발화초기의 안전조치

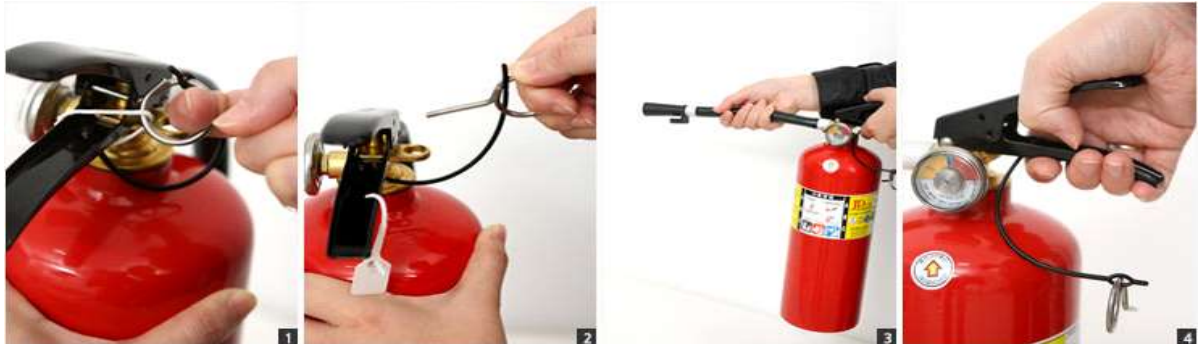
화재가 발생하면 처음 발견자는 큰소리로 다른 사람에게 알리고, 즉시 소화기, 모래, 옥내소화전 등을 이용하여 불을 끈다. 이때 주의해야 할 사항은 불 끄는 일에만 정신이 팔려 연기에 질식하거나 불길에 갇히는 일이 없도록 조심한다. 무엇보다도 중요한 것은 초기소화가 불가능하다고 판단되면 지체 없이 소방서에 신고를 하고 대피해야 하는데 이때는 연소속도를 늦추기 위하여 반드시 출입문을 닫고 대피하여야 한다.

2. 화재신고

- ◆ 소화기나 물 등을 이용하여 초기소화가 불가능하다고 판단되면 즉시 소방관서에 화재신고를 해야 한다.
- ◆ 화재가 발생하면 처음발견자는 큰소리로 “불이야”를 외치거나 비상벨을 눌러 다른 사람들에게 화재사실을 알려야 한다.
- ◆ 소방서에 화재신고를 할 때에는 침착하게 화재발생 장소, 주소, 주요건축물 또는 목표물, 화재의 종류 등을 상세하게 설명하여야 하여야 한다.



※초기 소화를 위한 소화기 사용요령



- 1~2. 손잡이 부분의 안전핀을 뽑는다.
3. 바람을 등지고 서서 호스를 불쪽으로 향하게 잡는다.
4. 손잡이를 째 움켜쥐고 불을 향해 분사한다.

3. 피난유도 및 대피요령

가. 피난유도



- ◆ 많은 사람들이 화재가 발생하였을 경우 건물구조를 상세하게 알지 못해 당황하거나 겁을 먹게 되어 이성을 잃고 무분별한 행위를 하게 되므로 그 건물구조에 익숙한 사람이 적절한 피난유도를 해야 한다.
- ◆ 안내원의 지시에 따르거나 통로의 유도등을 따라 낮은 자세로 침착하고 질서있게 대피하여야 한다.

나. 대피요령

- ◆ 화재발생시 가장 주의해야 할 것은 유독가스와 연기로 인한 질식이다.
- ◆ 당황하거나 무서워하지 말고 빠르고 침착하게 행동하여야 한다.
- ◆ 문에 손을 대어 뜨겁지 않은지 확인하고 뜨거울 때에는 절대로 문을 열지 않는다.
- ◆ 연기속을 통과하여 대피할 때에는 수건 등을 물에 적셔서 입과 코를 막고 숨을 짧게 쉬며 낮은 자세로 엎드려 신속하게 대피하여야 한다.



다. 불이 난 건물 내에 갇혔을 때의 조치요령



- ◆ 건물 내에 화재발생으로 불길이나 연기가 주위까지 접근하여 대피가 어려울 때에는 무리하게 통로나 계단 등을 통하여 대피하기 보다는 문틈을 물에 적신 수건으로 막는 등 안전조치를 취한 후 갇혀 있다는 사실을 외부로 알린다.
- ◆ 연기가 새어들어 오면 낮은 자세로 엎드려 담요나 타올 등에 물을 적셔 입과 코를 막고 짧게 호흡을 한다.

- ◆ 일단 실내에 고립되면 화기나 연기가 없는 창문을 통해 소리를 지르거나 물건등을 창 밖으로 던져 갇혀있다는 사실을 외부로 알린다.



- ◆ 실내에 물이 있으면 불에 타기 쉬운 물건에 물을 뿌려 불길의 확산을 지연시킨다.

- ◆ 화상을 입기 쉬운 얼굴이나 팔 등을 물에 적신 수건 또는 두꺼운 천으로 감싸 화상을 예방한다.



- ◆ 아무리 위급한 상황일지라도 반드시 구조된다는 신념을 가지고 기다려야하며 창 밖으로 뛰어 내리거나 불길이 있는데도 함부로 문을 열어서는 안된다.

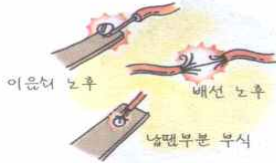
전기화재 주요원인 및 예방대책

▶ 전기사고의 원인과 대책

누 전

누전이란

전선피복이 손상되어
전선의 절연이나 전기기계기구함
등의 금속부분을 통하여 전기가
흐르는 현상



누전의 피해

전선피복의 연소나
전선과 접촉된 금속체 부위에
열이 발생하여 인화물질에
발화되어 화재가 발생



예방대책

- 220V 전압 공급지역에서는 누전차단기를 반드시 설치하여야 하고
- 110V 지역에도 누전차단기를 설치하면 누전발생시 자동으로 차단되어 더욱 안전하게 사용가능



합 선

합선이란

전선이 낡아 ⊕선과 ⊖이
맞닿은상태로, 아크와 동시에
고열이 발생하는 현상



합선의 피해

전기의 양극과 음극으로 된
두전선이 합선되면서 고열과
아크로 인해 주위의 인화물질
에 착화되어 화재발생



예방대책

- 용량이 큰 전기기계기구를 동시에 여러개 사용제한
- 노후배선에서 피복이 벗겨져 합선되는 경우가 많으므로 전기설비관리에 유의
- 과전류 발생시 전기를 차단하는 정격 용량의 퓨즈 또는 차단기를 사용



용 량 초 과

용량초과로 인한 피해

옥내배선이나 배선기구의
용량을 무시한 채 문어발배선
등으로 많은 전기기구를 사용
하게 되면 과전류로 인해
전선이 맞붙어 아크와 함께
고열로 인한 화재발생



예방대책

- 열을 발생하는 전기기구는 반드시 콘센트에 한 개의 기구 사용
- 규격전선 사용
- 비닐전선은 용량초과 사용시 위험이 크므로 규격전선 사용

※ 전기안전 3대 수칙만 지켜도 90% 전기화재 예방 가능

- 불법시설의 금지 및 임의 시설공사시 안전시공
- 허용 전류치 이상의 부하사용 금지(전열기 등 동시 사용제한)
- 누전차단기 주기적인 점검 및 노후시설 교체

가스화재 예방을 위한 안전점검 요령

가스안전 사용수칙



1. 사용전 / 환기

가스불을 켜기전 가스냄새가 나지 않은지 살펴보고 창문을 열어 가스연소시 필요한 공기가 실내에 충분히 들어오도록 합니다.



2. 사용중 / 점화확인

점화를 할 때에는 확실히 불이 붙었는지 확인하도록 합니다. 불이 붙지 않은 줄도 모르고 콕크를 계속 열어두면 가스가 새어 위험합니다



3. 사용후 / 밸브잠금

점화콕크와 중간밸브를 잠급니다. 장시간 집을 비워둘 때는 중간밸브나 계량기 밸브까지 잠궜어야 안전 합니다.



4. 평상시 / 누출점검

호스와 연소기 등의 이음새 부분과 호스에서 가스가 새지 않는지 비눗물이나 점검액 등으로 수시로 점검해야 합니다.

LPG와 LNG의 차이점

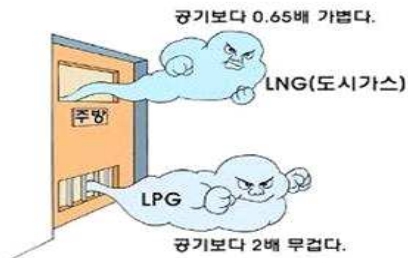
■ LPG의 성질

1. LPG(액화석유가스)
 - 원유의 채굴, 정제과정중 액화시킨 가스를 압축하여 액화시킨 상태
 - 주성분은 프로판과 부탄
2. 기화된 LPG가스는 공기보다 무거워 누설이 되면 바닥에 가라앉게 됩니다. 실내에서 가스냄새가 날 경우 모든 전기제품사용을 금지하고 창문을 모두 개방하여 환기를 시킨 후 가스공급하는 업소에 전화를 하여 조치를 받으셔야 합니다.



■ LNG의 성질

1. LNG(액화천연가스)
 - 지하에 매설된 천연가스를 직접 채취하여 운반이 쉽게 액화시킨 것
 - 흔히 말하는 도시가스
2. 기화된 천연가스는 공기보다 가벼워 실외에서 누설 시 공기중으로 날아가지만 실내의 경우에는 LPG와 마찬가지로 실내환기 및 도시가스에 연락하여 조치를 받으셔야 합니다.



※ LNG(액화천연가스)는 공기보다 0.65배 가벼워요.

※ LPG(액화석유가스)는 공기보다 2배 무거워요.

* 원래의 LPG, LNG는 무색, 무취하기 때문에 누설 시 냄새 식별을 위해 냄새가 지독한 부취제를 첨가합니다.

가스 중간밸브에 가스타이머 장착



1. 가스타이머는 중간 밸브에 장착하는 타이머로 가스 사용을 위해 중간밸브를 돌림과 동시에 자연스럽게 가스사용시간을 설정하게 되고 설정한 시간이 지나면 자동으로 가스를 차단하는 타이머꼭 안전기기입니다.
2. 가스타이머를 사용하면 가스 사용 후 대부분 열어두었던 중간밸브를 자동적으로 잠기게 함으로써 가스호스의 이음매나 가스레인지 등에서 발생 할 수 있는 가스누설을 사전에 예방할 수 있습니다.

가스누출시 응급조치 요령



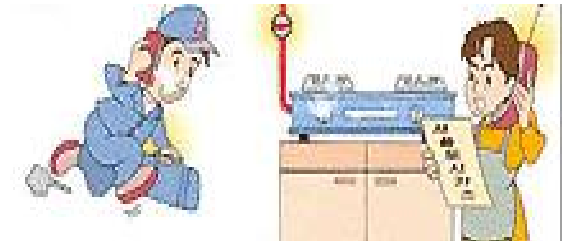
1. 콕크와 안전밸브를 잠근다.



2. 창문과 출입문을 열고 환기를 시킨다.



3. 화기 및 전자기구를 사용하지 않는다.



4. 도시가스회사로 연락하여 점검을 받는다.

자율 안전점검 요령

■ 매월 4일은 가스안전 점검일입니다. 우리집 가스시설 자율점검으로 안전한 사용을...



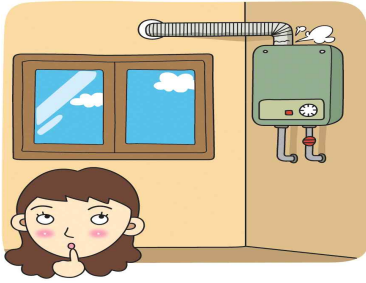
1. 배관 / 호스 누출점검

- 배관의 부식 또는 휘어진 곳은 없는지 확인
- 호스가 타거나 그을린 곳은 없는지 확인
- 배관, 호스 연결부에 비눗물 등으로 도포후 누출여부 확인



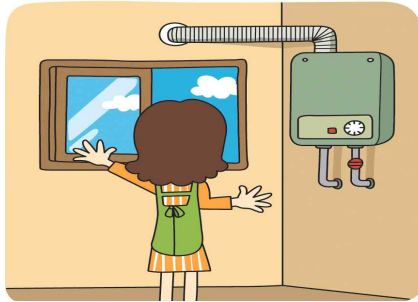
2. 사용중 불꽃 점검

- 점화시 불 구멍에 확실히 불이 붙었는지 확인
- 가스 사용 중 붉은 불꽃 상태가 계속되면 사용 중지, 도시가스로 신고



3. 보일러 / 배기통 점검

- 배기통이 빠지거나 꺾이지 않았는지 확인
- 연소상태 이상 및 소음, 진동, 과열, 이상한 냄새 발생 즉시 가스차단 후 도시가스로 연락



4. 보일러실 점검

- 보일러실은 주거 공간과 별도 분리 설치되었는지, 환기구 및 배기구를 막지 않았는지 확인
- 보일러 주변에 인화성 물질을 비치하지 않았는지 확인

계절별 가스안전 사용요령

■ 명절연휴

- 고향을 찾아 장기간 집을 비울때는 가스기기의 콕크와 중간밸브가 잠겨 있는지 확인
- 가스렌지 사용 중에는 수시로 파란 불꽃이 유지되는지 확인
- 연휴를 마치고 집에 돌아와서는 가스냄새가 나는지 확인하고 창문을 열어 충분히 환기를 시킨 후 사용

■ 휴가철

- 출발 전에는 가스 연소기의 중간밸브가 잠겨있는지 확인 후 출발
- 휴가를 마치고 집에 돌아와서는 가스냄새가 나는지 확인 하고 창문을 열어 충분한 환기
- 사용전 잠근 밸브를 열고 비눗물 등으로 가스누출 여부를 확인후 사용

■ 해빙기

- 연결부 이완에 의한 가스누출은 없는지 비눗물로 점검
- 겨우내 사용하던 가스보일러는 해당 제조회사에 A/S를 신청하여 점검

■ 이사철

- 이사할 때 가스기구는 전문 시공사에 의뢰하여 철거 및 설치하는 것이 안전

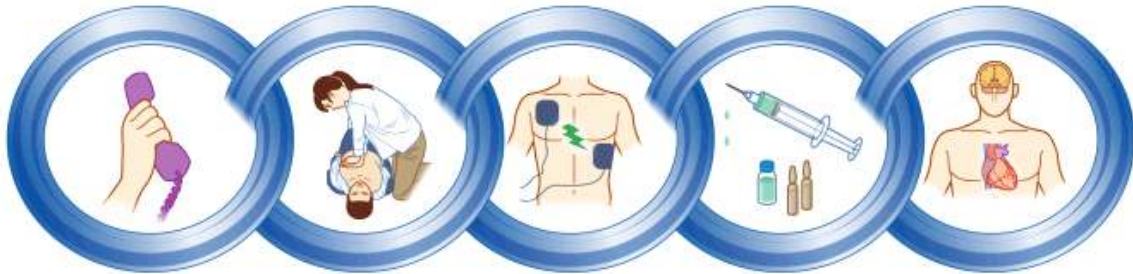
■ 장마철

- 가스시설이 물에 잠길 우려가 있거나 물에 잠길 경우에는 중간밸브와 메인밸브를 잠그고 대피
- 침수 후 복구시 가스기구는 깨끗한 물로 씻어 말린 후 도시가스회사에 연락하여 점검 후 사용

■ 동절기

- 보일러 가동전 연통은 빠지거나 찌그러진 곳은 없는지 확인
- 연결부위 비눗물로 가스누출은 없는지 확인 및 급기구나 환기구는 막히지 않았는지 확인
- 보일러에 진동, 소음 또는 불꽃이 빨간색일 경우 보일러 제조회사에 연락하여 A/S를 받은 후 사용

심폐소생술 시행방법



신속한 심정지 확인과 신고

신속한 심폐소생술

신속한 제세동

효과적 전문소생술

심정지후 통합치료

심폐소생술



□ 심정지 확인

먼저 환자의 양쪽 어깨를 가볍게 두드리며, 큰 목소리로 “여보세요, 괜찮으세요? 눈 떠 보세요.”라고 소리친다. 환자의 몸 움직임, 눈 깜박임, 대답 등으로 반응을 확인하고(심정지-무반응), 동시에 숨을 쉬는지 또는 비정상 호흡을 보이는지 관찰한다(심정지-무호흡 또는 비정상 호흡). 반응이 없더라도 움직임이 있거나 호흡을 하는 경우는 심정지가 아니다.



□ 도움 및 119신고요청

환자의 반응이 없으면 즉시 큰 소리로 주변 사람에게 도움을 요청한다. 주변에 아무도 없는 경우에는 즉시 스스로 119에 신고한다. 만약 주위에 자동제세동기가 비치되어 있다면 자동제세동기를 함께 요청한다.



□ 가슴압박 30회 시행

먼저 환자의 가슴 중앙에 깍지 낀 두 손의 손바닥 뒤꿈치를 댄다. 손가락이 가슴에 닿지 않도록 주의하여야 하며, 양팔을 똑 편 상태에서 체중을 실어서 환자의 몸과 수직이 되도록 가슴을 압박한다. 가슴 압박은 성인에서 분당 100~120회의 속도와 가슴이 5-6 cm 깊이로 눌릴 정도로 강하고, 빠르게 압박한다. 또한 ‘하나’, ‘둘’, ‘셋’, ---, ‘서른’하고 세어가면서 시행하며, 압박된 가슴은 완전히 이완되도록 한다.



□ 인공호흡 2회 시행

인공호흡을 시행하기 위해서는 먼저 환자의 머리를 젖히고, 턱을 들어 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. 인공호흡 방법을 모르거나, 꺼려지는 경우에는 인공호흡을 제외하고 지속적으로 가슴압박만을 시행한다(가슴압박 소생술).



□ 가슴압박과 인공호흡의 반복

이후에는 30회의 가슴압박과 2회의 인공호흡을 119 구급대원이 현장에 도착할 때까지 반복해서 시행한다. 다른 구조자가 있는 경우에는 한 구조자는 가슴압박을 다른 구조자는 인공호흡을 맡아서 시행하며, 심폐소생술 5주기(30:2 가슴압박과 인공호흡 5회)를 시행한 뒤 서로 역할을 교대한다.



□ 회복자세

가슴압박과 인공호흡을 계속 반복하던 중에 환자가 소리를 내거나 움직이면, 호흡도 회복되었는지 확인한다. 호흡이 회복되었으면, 환자를 옆으로 돌려 눕혀 기도(숨길)가 막히는 것을 예방한다. 그 후 계속 움직이고 호흡을 하는지 관찰한다. 환자의 반응과 정상적인 호흡이 없다면 심정지가 재발한 것이므로 가슴압박과 인공호흡을 즉시 다시 시작한다.