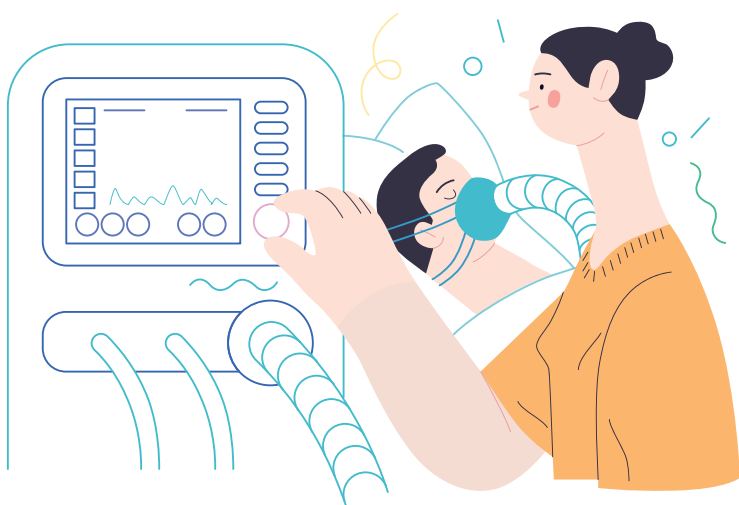


개인용인공호흡기

부작용 사례집

- 본 사례집은 가정에서 개인용인공호흡기(가정용 인공호흡기)를 사용하는 환자의 부작용을 최소화하기 위해 제작되었습니다.
- 각 사례는 주요 내용, 원인, 재발 방지를 위한 주의사항으로 구성하였으며, 해당 사례를 참고하시어 부작용 발생 시 신속히 대처하여 동일한 부작용의 재발을 예방할 수 있는 기반이 되기를 바랍니다.



개인용인공호흡기란?

일정량의 산소를 포함한 호흡가스를 환자에게 공급하여 환자의 호흡을 돕거나 조절하는 의료기기입니다. 의사의 처방과 지도하에 가정에서 사용할 수 있습니다.

1. 개인용인공호흡기 부작용 주요 사례 환자

근위축성측색경화증, 근육병, 호흡기질환 등 호흡부전을 동반하는 질환으로 인해 자발호흡이 불충분한 환자

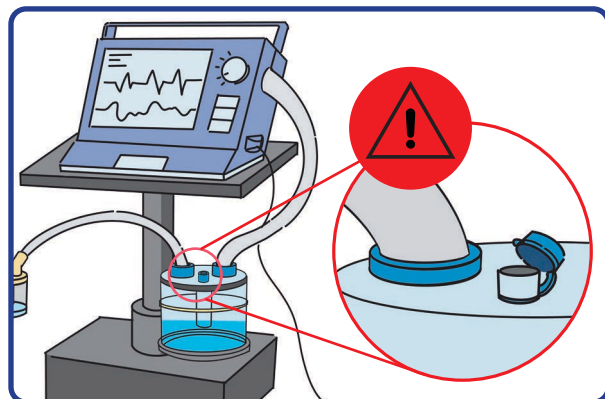
2. 개인용인공호흡기 부작용 주요 사례 내용

사례 1. 알람 설정 주의 [가습기 물통 공기누출 & 부적절한 알람 설정값]

- ① (사례) 가정에서 인공호흡기 사용 중 새벽에 환자가 의식 없는 상태로 발견됨
- ② (원인) ① 의료용온습도조절기(가습기)의 가습 물통의 작은 마개가 열려 공기가 새
② 부적절한 알람 설정값으로 인해 알람 미발생

재발 방지를 위한 주의사항

- ▶ 사용 전·중에 호흡 회로가 모두 바르게 연결되었는지 확인
- ▶ 사용 전 가습 물통 마개, 호스(튜브) 연결 부위 등 공기가 새면 안되는 곳을 확인하고, 사용 중 공기가 새는 곳이 없는지 주기적으로 확인
- ▶ 인공호흡기의 알람 설정 요소 중 압력, 호흡량, 호흡수, 회로 분리 시간은 담당 의사와 확인 후 사용하며 임의로 변경 금지



개인용인공호흡기 부작용 사례집

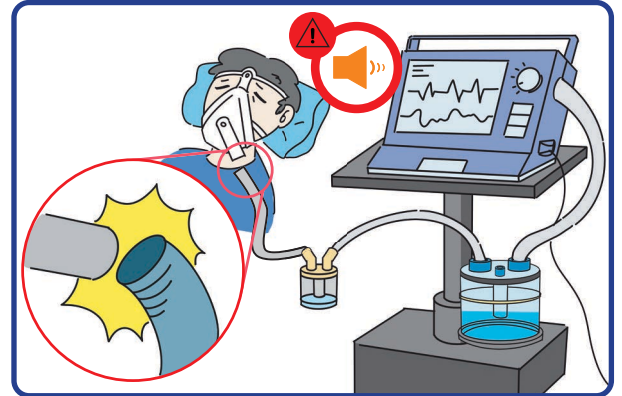
사례 2. 알람 설정 주의 [알람 음량]

- 📖 (사례) 병실에서 새벽에 인공호흡기의 환자 호스(튜브)가 분리된 것을 보호자가 발견하였으나 환자 상태가 악화되어 중환자실로 전실한 후 사망함. 보호자와 의료진에서는 알람이 울리지 않았다고 했으나, 로그 기록 분석 시 알람 발생 기록이 확인됨

- 🔍 (원인) 기기 알람은 정상 발생하였으나 부적절한 음량 설정으로 확인 불가

재발 방지를 위한 주의사항

- ▶ 사용 전·중 알람 활성화 유무를 반드시 확인
- ▶ 경보음이 명확하게 들리도록 음량 조정
- ▶ 인공호흡기 작동상태 및 환자 상태 (의식, 산소포화도 등) 변화를 수시로 확인



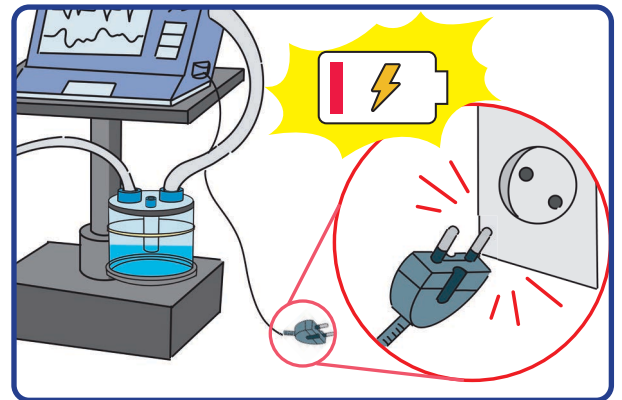
사례 3. 전원 문제 주의 [전원 체결 및 배터리 상태 미확인]

- 📖 (사례) 가정에서 인공호흡기 사용 중 알람 소리와 함께 기기 화면이 꺼짐. 전원코드, 외장 배터리 재연결하였으나 기기 켜지지 않아 병원으로 이송하였으나 환자 사망함

- 🔍 (원인) ① AC 전원코드의 헐거운 연결
② 배터리 충전 상태 미확인

재발 방지를 위한 주의사항

- ▶ 인공호흡기의 AC 전원 연결 표시등 항상 확인
- ▶ 벽면 콘센트 및 멀티탭의 정상 상태 수시 확인
- ▶ 정전 등으로 AC 전원 공급 불가 시 배터리로 구동될 수 있도록 항상 충전



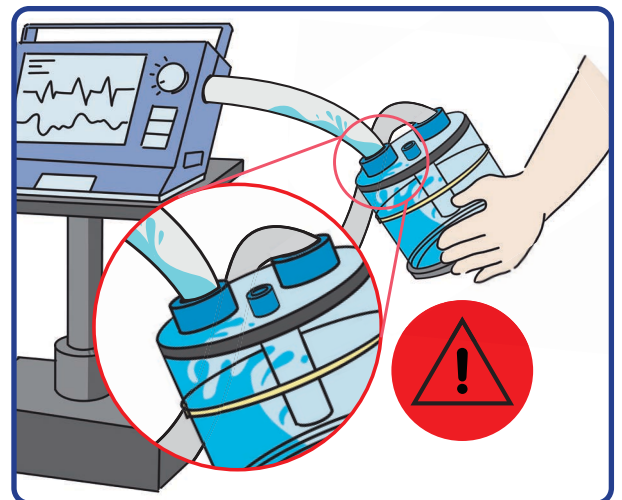
사례 4. 주변 기기와 함께 사용 시 주의 [인공호흡기 본체 내 수분 유입]

- 📖 (사례) 가정에서 인공호흡기 사용 중 '작동 불가' 알람 발생하며 기기 작동 불능되었으며 환자 병원 이송하였으나 사망

- 🔍 (원인) 인공호흡기의 공기 공급을 위한 **모터 내 수분 유입**으로 고장 발생
+ **모터 내 수분 유입**- 의료용온습도조절기(가습기)의 부주의한 이동, 기울어짐 등에 따른 증류수의 기기 내 유입 또는 가정용 가습기와 밀착 사용으로 인공호흡기 내 과도한 수분 유입

재발 방지를 위한 주의사항

- ▶ 의료용온습도조절기(가습기)는 인공호흡기보다 아래쪽에 위치
- ▶ 가습기 물통에 증류수 보충 시 인공호흡기로 증류수가 유입되지 않도록 주의
가습기 증류수 보충방법: 가습기 물통에서 양쪽 튜브를 분리하여 서로 맞물리게 연결한 후, 가습기 물통을 가습기 본체에서 분리하여 증류수 보충
- ▶ 인공호흡기 이동 시 가습기 분리 혹은 가습기 내에 물을 완전히 비운 후 이동
- ▶ 인공호흡기 근처에서 가습기 사용 시에는 가습 분사 방향이 인공호흡기 쪽으로 향하지 않도록 주의



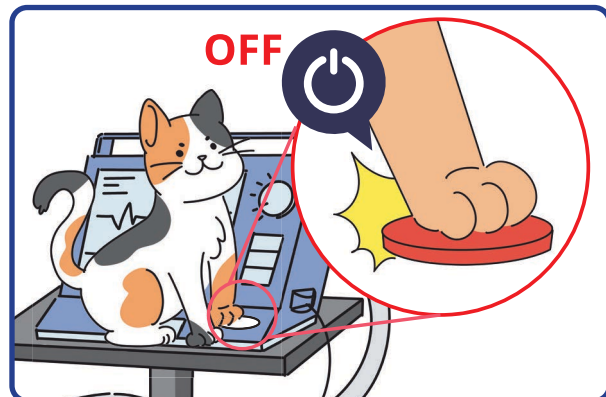
개인용인공호흡기 부작용 사례집

사례 5. 반려동물 주의

- 📖 (사례) 가정에서 인공호흡기 사용 중인 환자의 보호자가 외출 후 가정 복귀 시 의식 불명 상태의 환자를 발견하여 병원으로 이송하였으나 사망함
- ❓ (원인) 키우던 반려묘(고양이)가 인공호흡기 전원 버튼을 눌러 기기 작동 멈춤

재발 방지를 위한 주의사항

- ▶ 반려동물이 인공호흡기 주변으로 접근할 수 없도록 주의
- ▶ 필요시 잠금장치 설정 및 기기 버튼 보호장치 설치
- ▶ 환자를 혼자 두고 외출 금지



3. 개인용인공호흡기 응급상황 대비·대처방법

응급상황 대비 방법

인공호흡기 사용 중 기기의 고장 및 사용상의 문제로 환자 상태가 갑자기 악화되는 응급상황이 발생할 수 있습니다.

- ① 비상 시 적용할 수 있도록 수동식 인공호흡기와 같은 대체 호흡 장비를 항상 구비하고 사용법을 숙지합니다.
- ② 객담 등 분비물이 기도를 막아 호흡곤란이 발생할 수 있으므로 전동식의료용흡인기(석션기)를 준비하고 사용 방법을 숙지합니다.
- ③ 여분의 호스(튜브)나 기관절개관 등 소모품을 준비하여 비상시에 대비합니다.
- ④ 인공호흡기 알람의 정상 작동 및 음량을 확인합니다.
- ⑤ 펄스옥시미터(산소포화도 측정기)로 환자 상태를 관찰합니다.

응급상황 대처 방법

- ① 인공호흡기가 정상적으로 작동하지 않으면 환자와 호흡기를 분리합니다.
- ② 즉시, 수동식 인공호흡기(앰부백)으로 호흡을 유지합니다.
- ③ 119에 신고하여 지체없이 병원으로 이송합니다.

의료기기로 인한 부작용이 발생하는 경우 신고하실 수 있습니다.


의료기기 통합정보시스템
(<https://udiportal.mfds.go.kr>)




전자민원창구
(우측 킷메뉴)




보고마당




이상사례/이물보고




이상사례보고
(소비자)

의료기기 부작용 소비자 신고
☎ 02-860-4491