
14장 응급상황 대처 및 감염관리

1절 위험 및 위기대응

2절 감염예방 및 관리

3절 응급처치

4절 심폐소생술

14



응급상황 대처 및 감염관리

학습목표

- 장기요양현장에서 발생할 수 있는 위험 및 위기대응 대처 방법을 습득한다.
- 감염예방을 위한 원칙을 이해하고 올바른 손씻기, 마스크 착용 등을 할 수 있다.
- 긴급한 상황이 발생 시 필요한 응급처치나 심폐소생술을 수행할 수 있다.



1절 위험 및 위기대응

1. 의학적 위기상황에 대한 대처법

위기상황은 흔히 사고 또는 갑작스러운 질병의 결과로 초래된다. 심근경색증, 뇌졸중, 저혈당, 호흡곤란, 질식 등은 대상자의 질병 악화로 인한 의학적 위기상황이다. 반면 낙상, 골절, 화상, 출혈, 약물중독, 교통사고 등은 사고에 따른 위기상황이다. 이때 영양보호사는 항상 침착하고, 신속하게 행동해야 한다. 또한 명확한 의사소통을 실시하여 적절한 도움을 요청해야 한다. 다음의 단계들은 일반적인 위기상황에 대응하는 올바른 대처방법이다.

가. 상황을 판단하라

가장 먼저 어떠한 일이 일어났는지를 파악해야 한다. 만일 사고에 따른 위기상황이 발생했다면, 우선 자기 자신 또한 위험에 노출되었는지를 판단하도록 한다. 만일 그렇지 않다면 위기상황을 인지한 현재의 시간과 발생한 상황들을 잘 기억해 두어야 한다.

나. 대상자를 살펴보라

사고 또는 질병이 발생한 대상자에게 무슨 일이 일어났는지 물어본다. 만일 대상자가 평소와 달리 대답하지 못한다면 의식을 잃은 상태일 수도 있다. 의식을 잃었다는 것은 정신이 명료하지 못하고 주변에 발생한 일들

을 인지하지 못하는 상태를 뜻한다. 대상자의 양쪽 어깨를 가볍게 두드리고 괜찮은지 다시 한번 물어보면서 의식상태를 확인한다. 이때 큰 소리로 이름을 불러야 할 수도 있다. 여전히 반응이 없다면 의학적 위기상황으로 판단해야 한다. 신속하고 올바른 방법으로 도움을 요청하도록 한다.

point

언제 어떻게 119에 신고할 것인가?

근무시간 중에 의학적 위기상황이 발생했다면 언제 도움을 요청해야 하는가? 만일 신고를 해야 할지 고민이 되는 상황이라면 신고하는 것이 원칙이다. 119 구급대원은 신고를 받은 후 통상 15분 이내로 현장에 도착한다. 만일 요양보호사가 혼자 있다면 직접 119에 신고하도록 한다. 만일 가족 또는 다른 사람과 함께 있다면 119에 신고할 것을 요청하도록 한다. 후자의 경우 요양보호사는 대상자 곁에서 상황의 변화를 면밀하게 살피도록 한다. 119에 신고한 직후 요양보호사는 가족 또는 기관장에게 현재 상황을 보고하고, 어떠한 이유로 119에 신고했는지를 알려야 한다.

119에 신고할 경우 구급대원에게 알려야 할 정보는 다음과 같다. 통상 구급대원이 질문을 하며 신고자는 질문에 성실하게 답변을 하는 것만으로 충분하다.

- ① 상황이 발생한 곳의 정확한 주소
- ② 대상자의 상태(나이, 성별, 주요 상황, 필요시 간략한 질병력)
- ③ 신고 이유(요양보호사로서 가까이에서 관찰했음을 밝힐 것)
- ④ 응급처치를 실시한 내용이 있다면 이를 밝힐 것

119 구급대원이 끊어도 좋다고 할 때까지는 먼저 전화를 끊지 않는다. 신고를 완료했다면 구급대원이 진입할 수 있도록 문을 열어둔다.

다. 응급처치를 실시하라

만일 대상자가 대답 또는 무언가 말을 한다면 호흡과 맥박을 확인하도록 한다. 그리고 무슨 일이 있었는지를 계속 물어보면서 정확한 상황을 파악하도록 노력해야 한다. 이와 함께 다음의 위기징후들이 있는지를 판단한다.

- 상당한 출혈
- 의식의 변화
- 호흡 불안정
- 피부색의 변화
- 신체 일부가 부풀어 오름
- 심한 통증

이상징후가 하나 이상 관찰되면 전문적인 치료가 필요하다고 판단해야 한다. 신속하게 119에 신고하고 구급대원이 도착할 때까지 상황별 응급처치를 실시하도록 한다. 만일 몇 분 정도의 시간적

여유가 있다면, 응급처치를 실시하기 전에 기관장과 가족에게 연락하도록 한다. 만일 연락이 잘 되지 않거나 기다릴 시간이 없다고 판단될 경우, 곧바로 응급처치를 실시할 수 있다. 이때 응급처치란 당황하는 환자 곁에서 손을 잡고 안심을 시키는 행동을 포함한다. 침착하고 자신감 있는 태도로 “제가 어떻게 도움을 드리면 좋을까요?” 라고 질문한다. 이는 환자를 안심시키면서도 상황에 따른 적절한 대처방법을 찾는 데 도움이 될 수 있다.

라. 가족 또는 기관장에 보고하라

만일 묻는 말에 대상자가 명료하게 대답하고, 호흡이나 맥박이 정상적이며, 뚜렷한 위기징후가 관찰되지 않는 상황이라면 반드시 119에 신고할 필요는 없다. 낙상, 화상, 열상 등의 경미한 사고로 판단된다면, 가족 또는 기관장에게 보고하는 것만으로 충분하다. 기관의 방침에 따라 가족에게 연락은 기관장(수퍼바이저)이 연락할 수 있다.

상황이 종료되었다면 사무실에 돌아와서 위기상황에 대한 기록문서를 작성하도록 한다. 장기요양기관에 따라 요양보호 기록의 명칭이 조금씩 다르지만 <상태기록지> 또는 <사고보고서>를 작성한다. 이때 가급적 자세히 사실만을 기록하는 것이 중요하다. 예를 들어, ‘심근경색증이 발생했던 것 같다’로 기록하지 말고 ‘0000년 00월 00일 00시 00분경에 갑작스러운 흉통으로 방바닥에 쓰러져 있는 것을 발견하였고, 이에 00조치를 하였음’이라고 작성한다. 이와 같은 기록문서는 위기상황에 대해 나와 기관을 보호하기 위한 조치사항이다.

2. 재난상황에 대한 대처

재난상황은 화재, 홍수, 태풍, 지진, 정전, 전기사고 등으로 뜻하지 않게 발생한 긴급상황을 뜻한다. 요양보호 대상자는 재난상황에 가장 취약한 인구집단이다. 이와 같은 상황에서 요양보호사는 대상자 뿐만 아니라 자신의 안전도 함께 지킬 수 있도록 노력해야 한다. 항상 침착해야 한다. 핸드폰(인터넷) 또는 텔레비전을 계속 켜두고 현재 상황의 최신정보를 계속 수집한다. 필요시 기관장(수퍼바이저)에게 연락하여 행동지침을 전달받도록 한다. 만일 예측된 보도를 통해 대처할 시간이 있다면 신속하게 안전한 장소로 대피할 준비를 해야 한다.

가. 화재

평소에 화재 발생시 진화요령과 대처방법을 숙지하고 있어야 한다. 소화기가 비치된 장소를 알아두고 사용방법을 익혀둔다. 음식을 조리하는 중에 주방을 떠나지 않거나 난로 곁에는 불이 붙는 물

건이나 세탁물을 가까이 두지 않는 등의 예방수칙을 준수한다. 화재가 발생할 경우 눈(연기가 보이고 따가워진다), 코(무엇인가 타는 냄새가 난다), 귀(사람들의 아우성이나 비상벨 소리가 난다), 촉각(무언가 열감이 느껴진다)을 사용하여 신속하게 상황을 인지하도록 한다.

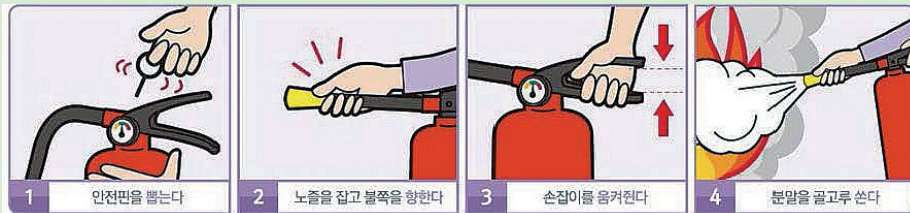
만일 실내에서 화재가 발생한 경우, ‘불이야’라고 소리치고 비상벨을 눌러 주변에 이 사실을 알린다. 그리고 불을 끌 것인지 대피할 것인지 판단한다. 불길의 천장까지 닿지 않은 불이라면 소화기나 물양동이를 활용하여 신속하게 진화를 시도한다. 만일 불길이 커져 끄기 어려운 경우로 판단된다면 신속하게 대피하도록 한다. 반드시 엘리베이터가 아닌 계단으로 이동해야 한다. 이동시 뜨거운 연기는 천장으로 올라가므로 최대한 자세를 낮추면서 움직인다. 연기나 어둠으로 시야가 확보되지 않는다면 한 손을 벽에 짚으면서 이동한다. 만일 아래층으로 대피할 수 없을 경우 옥상으로 이동해야 하며, 이때 옥상 출입문은 항상 열려 있어야 한다.

☆ point

화재를 진압하는 방법

실내에서 소화기를 사용할 때는 밖으로 대피할 때를 대비하여 문을 등지고 소화기 분말을 쏜다.

- ① 안전핀을 뽑는다.
- ② 노즐을 잡고 불쪽을 향한다.
- ③ 손잡이를 움켜쥜다.
- ④ 분말을 고루 쏜다.



나. 수해와 태풍

평소에 유사시 대피 경로와 본인의 역할을 숙지하고 있어야 한다. 일기예보를 통해 풍수해 경보를 듣게 된다면 상수도의 오염에 대비하여 욕조에 물을 미리 받아둔다. 만일을 대비하여 응급약, 손전등, 비상식량, 휴대전화 충전기 등을 챙겨둔다. 차량 이동 중이라면 속도를 줄이고 미리 연료를 채워둔다. 침수가 우려되는 낮은 지대(예를 들어, 지하주차장)를 피하고, 하천변, 산길, 공사장, 가로등, 신호등, 전신주 근처, 방파제 옆으로는 이동하지 않는다.

물이 집안으로 흘러 들어오는 경우, 모래주머니 등을 사용하여 최대한 막는다. 이차적인 사고를 예방하기 위해 전기차단기를 내리고 가스 밸브를 잠근다. 가스와 전기는 기술자의 안전조사가 끝난 후 사용한다. 홍수로 밀려온 물은 오염되었을 가능성이 높다. 만일 몸이 물에 젖었다면 비누를 이용하여 깨끗이 씻는다.

다. 지진

지진으로 집이 흔들리기 시작하면 탁자 아래로 들어가 몸을 보호하고 탁자 다리를 꼭 잡는다. 탁자가 없을 경우 머리를 팔로 감싸서 보호하는 자세로 웅크린 채로 대기한다. 창문 근처 등 깨지거나 떨어지기 쉬운 곳은 피한다. 집이 흔들리는 동안에는 대피를 시도해서는 안된다. 흔들림이 멈추면 전기와 가스를 차단하고 문을 열어 출구를 확보한다. 계단을 이용하여 신속하게 건물 밖으로 이동하고 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 이동한다. 휴대폰(인터넷)이나 라디오의 안내를 따라 공공 대피장소로 이동한다.

라. 정전 및 전기사고

손전등 또는 휴대폰을 사용하여 주변을 밝힌다. 가정용 산소호흡기와 같이 전기에 의존하는 필수 의료장비가 중단될 경우 119에 신고하여 긴급후송을 준비한다. 만일 전기쇼크를 입은 사람이 있다면 전류가 차단될 때까지 접촉해서는 안된다. 마찬가지로 119에 신고한다. 긴급한 상황이 없을 경우 누전차단기의 이상유무를 확인하고 정전의 원인을 살펴본다. 만일 이상이 발견되면 전기공사업체에 수리를 의뢰한다. 정전이 복구되면 하나의 콘센트에 여러 개의 전열기기를 연결하지 않는 등 평소에 전기사고 예방에 신경을 쓴다. 냉장고 안에 냉동식품의 상태를 점검하고, 이미 녹아버린 냉동식품은 재냉동하지 않고 버린다.

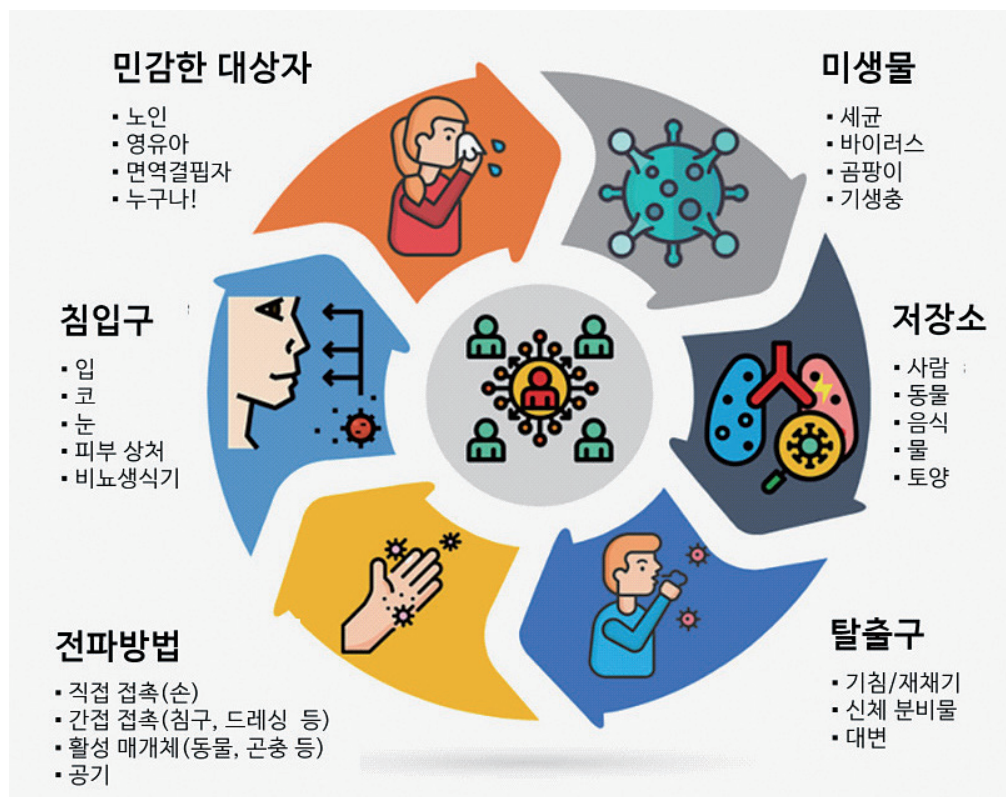
〈참고문헌〉

- Leahy W, Fuzy J, Grafe J. (2021). Providing Home Care – A Textbook for Home Health Aides(6th ed.). Hartman.

2절 감염예방 및 관리

1. 감염예방을 위한 일반적 원칙

감염예방이란 감염성 질병의 전파를 통제하기 위한 일련의 방법들을 뜻한다. 한 사람(요양보호사)으로부터 다른 사람(대상자)에게 감염성 질병은 옮겨질 수 있다. 이때 이 한 사람은 요양보호사가 될 수도 있고 함께 거주하는 다른 가족일 수도 있다. 물론 대상자의 감염성 질환이 반대로 요양보호사에게 전파될 수도 있다. 따라서 요양보호사는 대상자와 자신의 건강을 지키기 위해 감염예방을 위한 일반적 원칙들을 준수해야 한다. 이를 위해 감염의 6가지 연결고리를 이해하는 것은 중요하다. 이는 어떠한 방법으로 감염성 질환의 전파를 차단할 수 있을지에 대한 기본적인 배경지식을 제공한다.



출처: Texas Health and Human Services, <https://apps.hhs.texas.gov/>

[감염예방을 위한 일반적 원칙]

가. 미생물

질병을 일으키는 세균, 바이러스, 곰팡이, 기생충 등을 뜻한다.

나. 저장소

미생물이 살고 번식하는 장소를 뜻한다. 사람의 몸, 동물, 음식, 물, 토양 등이 있을 수 있다. 통상 미생물은 따뜻하고 어둡고 습기찬 곳에서 번식한다. 미생물의 종류에 따라 사람의 몸 안에서 활발한 증식이 일어나는 장소는 모두 다르게 결정된다. 예를 들어, 어떠한 미생물은 폐에 머물면서 폐렴을 일으킨다. 반면 다른 어떤 미생물은 장에 머무는 것을 선호하며 장염을 일으킨다.

다. 탈출구

우리 몸에서 바깥 환경과 연결된 모든 구멍은 미생물이 빠져 나올 수 있는 탈출구가 된다. 대표적인 예로 기침이나 콧물을 흘리게 되면, 비강, 인후두 또는 기관지에 증식하고 있던 바이러스가 몸 밖으로 빠져나오게 된다. 그밖에 주요 탈출구는 코, 입, 눈, 피부, 비뇨생식기, 항문 등이 있다. 일단 탈출한 미생물은 잠재적으로 다른 사람에게 전파될 가능성을 갖고 있다. 따라서 우리 몸의 탈출구를 언제나 청결하게 관리하는 것은 중요하다.

라. 전파방법

몸 밖으로 탈출한 미생물이 다른 사람에게 전달되는 방법은 크게 두 가지이다.

첫째, 직접 접촉경로이다. 대표적으로 손과 손을 접촉함으로써 한 사람으로부터 다른 사람에게 미생물이 옮겨지는 경우가 가장 흔하다. 미생물은 눈에 보이지 않기 때문에 손을 씻지 않고 음식을 먹거나 무의식적으로 눈을 비비는 경우 몸 안으로 침입할 수 있게 된다. 밀집된 공간에서 기침을 하는 행동도 미생물을 입에서 코로 전파시킬 수 있는 잠재적 행동에 속한다. 따라서, 평소에 손 씻기와 마스크 착용과 같은 기본적인 예방활동을 철저히 준수할 필요가 있다.

둘째, 간접 접촉경로이다. 대표적인 예로 침구에 묻은 대변이 영양보호사 또는 가족들의 몸에 닿게 되고, 이를 통해 다른 사람에게 전파되는 경우가 이에 해당한다. 미생물은 인체 밖에서도 상당한 시간을 생존할 수 있다. 따라서 기침한 손수건, 가래가 묻은 휴지, 상한 음식, 더러운 물, 오염된 주사바늘 등의 물건들을 언제나 위생적으로 관리하는 것이 중요하다. 일부 감염성 질환은 활성매개체인 모기(말라리아), 곤충(유킨드기), 동물(톡소플라즈마증) 등을 통해 전파되기도 한다.

마. 침입구

우리 몸에서 바깥 환경과 연결된 모든 구멍은 미생물이 들어올 수 있는 침입구가 된다. 주요 침입구는 코, 입, 눈, 피부, 비뇨생식기, 항문 등으로 앞서 언급한 탈출구와 사실상 동일하다. 특히 상처가 난 피부, 대변이 묻은 여성의 회음부, 면역이 저하된 사람의 코와 입은 미생물이 침입하기 가장 쉬운 침입구이다. 따라서 상처를 완전히 멸균된 방식으로 드레싱을 실시하고, 평소 구강 및 회음부를 위생적으로 관리하는 등의 노력은 매우 중요하다.

바. 민감한 대상자

민감한 대상자란 현재 시점에 감염되지 않았지만 향후 감염될 가능성이 높은 대상자 군을 뜻한다. 대표적으로 복합만성질환을 갖고 있거나 저영양상태로 평소 면역기능이 떨어져 있는 장기요양 대상자가 이에 속한다. 물론 이들과 밀접하게 접촉을 하고 있는 요양보호사 또한 민감한 대상자에 속한다. 이들에게 평소에 예방접종을 실시함으로 미생물로부터 저항성을 높이기 위한 면역능력을 갖추는 필요가 있다.

이상의 6가지 연결고리는 상호연계되어 한 사람으로부터 다른 사람에게 질병을 초래하는 미생물을 전파한다. 하지만, 6가지 중 한 가지만 통제되어도 감염성 질환은 절대로 전파될 수 없다. 따라서 요양보호사는 다음의 감염예방의 원칙을 반드시 준수해야 한다.

[감염예방의 일반적인 원칙]

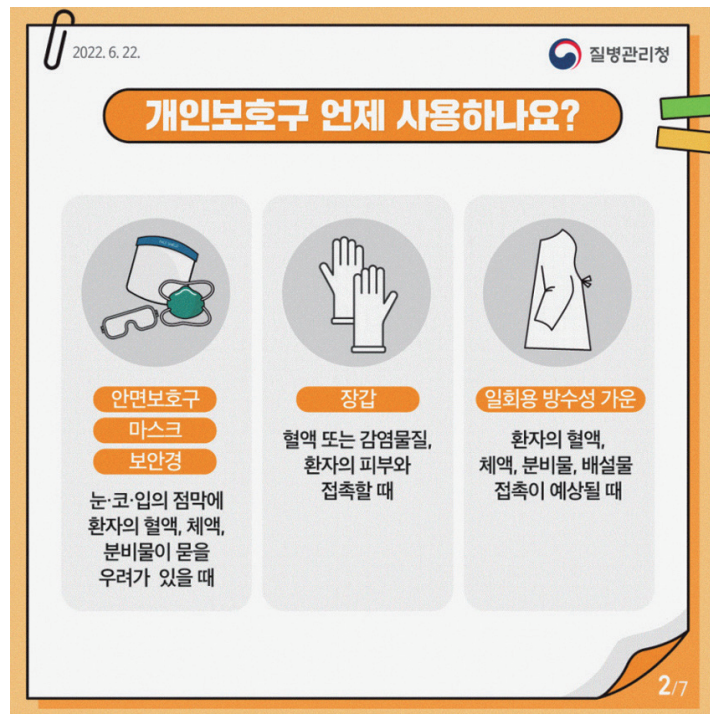
- ① 질병관리청의 감염예방과 방역지침에 성실히 따른다(미생물).
- ② 기침, 콧물, 인후통, 충혈된 눈, 피부발진, 복통, 설사 등의 증상이 있을 경우 최대한 민감한 대상자와의 접촉을 삼간다(저장소).
- ③ 평소 자신의 코, 입, 눈, 피부, 비뇨생식기, 항문 등을 청결하게 관리한다(탈출구).
- ④ 대상자와 접촉 전에 손 씻기와 마스크 착용을 생활화하고, 감염이 의심된 물건을 소독하는 등의 위생적 환경관리를 실시한다(전파방법).
- ⑤ 대상자의 눈, 코, 구강, 피부, 회음부 등을 항상 청결하게 관리한다(침입구).
- ⑥ 적절한 영양관리와 예방접종을 통해 대상자의 면역기능을 향상시키기 위해 노력한다(민감한 대상자).



감염관리를 위한 표준적 예방법

요양보호사는 민감한 대상자와 상시 접촉을 실시하는 돌봄제공자로 언제나 감염예방을 위한 원칙을 준수해야 한다. 다음은 미국의 질병관리기구가 제시한 예방관리지침이다(<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/>).

- 장갑을 착용하기 전에 반드시 손을 씻는다.
- 장갑을 벗은 직후 손을 씻는다.
- 사용한 장갑으로 깨끗한 물건을 만지지 않도록 주의한다.
- 다음을 만지기 전에 반드시 장갑을 착용한다 : 혈액, 체액, 분비물, 배설물, 상처가 나거나 개방된 피부(부딪힌 상처, 염증이 생긴 상처, 칼로 베인 상처, 궤양 상처), 점막(입, 코, 눈, 항문, 비노생식기)
- 이와 같은 접촉은 구강관리, 화장실 이용지원, 회음부 관리, 기저귀 교체, 침상용 변기 또는 소변통 비우기, 튜브관리(비위관, 도뇨관, 장루), 옷이나 침구류에 묻은 분비물 치우기, 변기 또는 세면대 청소 등의 업무를 실시할 때 자주 발생하게 된다.
- 이와 같은 일을 마친 후 즉시 장갑을 벗는다.
- 장갑을 벗은 즉시 손을 씻는다.
- 혈액이나 체액이 몸에 닿았을 경우 즉시 접촉한 부위의 피부 표면을 깨끗이 닦는다.
- 혈액, 체액, 분비물, 배설물 등이 몸에 닿을 것으로 예상된다면 1회용 가운을 착용하도록 한다.
- 만일 대상자가 이미 감염성 질환에 이환되었다면, 혈액이나 체액에 노출되지 않을 것으로 예상되더라도 일회용 방수성 가운을 착용하도록 한다.
- 혈액, 체액, 분비물, 배설물 등이 몸에 닿을 것으로 예상된다면 마스크와 보안경 또는 안면보호구를 착용하도록 한다.



[개인보호구 사용]

2. 올바른 손씻기 방법

요양보호사는 근무 중에 수시로 손을 씻어야 한다. 미생물은 접촉하는 모든 물질에 상존하기 때문이다. 알코올이 함유된 손소독제는 피부표면의 세균을 감소시키는데 효과성이 입증되었다. 하지만, 이와 같은 제품을 사용한다고 해서 결코 자주 올바르게 손씻기를 실천하는 것을 대체할 수 없다.

요양보호사는 근무 중에 반지나 팔찌를 착용하지 않을 것을 권장한다. 이들은 추가적인 오염 장소를 제공하고 결국 효과적인 손씻기를 방해하기 때문이다. 평소 손톱은 짧게 자르고, 뾰족하지 않게 다듬고, 청결하게 관리해야 한다.



언제 손을 씻어야 하는가?

다음의 상황에서는 반드시 손을 씻을 것이 강하게 권고된다(Leahy et al., 2021).

- 대상자의 집에 도착한 직후
- 눈으로 보기에 손이 더러워진 경우
- 대상자를 만지기 전과 후
- 장갑을 끼기 전과 벗은 후
- 체액, 점막, 상처 등을 만지거나 드레싱을 실시한 후
- 오염된 배설물 등을 처리한 이후
- 식사를 준비하거나 주방 일을 하기 전과 후
- 대상자에게 식사를 제공하기 전과 후
- 세탁된 침구류를 만지기 전
- 멸균제품을 개봉하기 전
- 쓰레기를 버리고 돌아오기 전
- 바닥에 떨어진 물건을 집은 후
- 화장실을 사용하기 전과 후
- 손을 가리고 기침이나 재채기를 한 후
- 식사를 하기 전과 후
- 담배를 피우기 전과 후
- 화장을 하기 전과 후
- 대상자의 입, 얼굴, 눈, 머리카락, 귀, 코 등을 만진 후
- 애완동물 또는 애완동물품을 만진 후
- 대상자의 집을 떠나기 전



질병관리청은 감염예방을 위해 가장 경제적이고 효과적인 방법으로 올바른 손 씻기를 제시하고 있다. 보건복지부에 따르면 비누를 사용하는 올바른 손씻기의 실천비율은 29.5%에 불과한 것으로 나타났다. 손을 씻지 않으면 단 3시간만에 260,000마리의 세균이 증식하게 된다. 또한 그냥 물만 묻히는 보통 손씻기 방법은 감염예방에 불충분하다고 밝혔다. 다음 그림에서 노란색 또는 붉은색 부분은 손을 씻어도 미생물이 잘 제거되기 어려운 부위를 표시한다. 영양보호사는 누구보다 민감한 대상자와 가장 많은 접촉을 실시하는 사람들이다. 나와 대상자의 건강을 지키기 위해 영양보호사는 올바른 손씻기 6단계를 숙지하고 생활화해야 한다.



가. 준비

흐르는 물로 양 손을 적신 후, 손바닥에 충분한 양의 비누를 묻힌다.

나. 손씻기 6단계

제1단계 : 손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 준다.

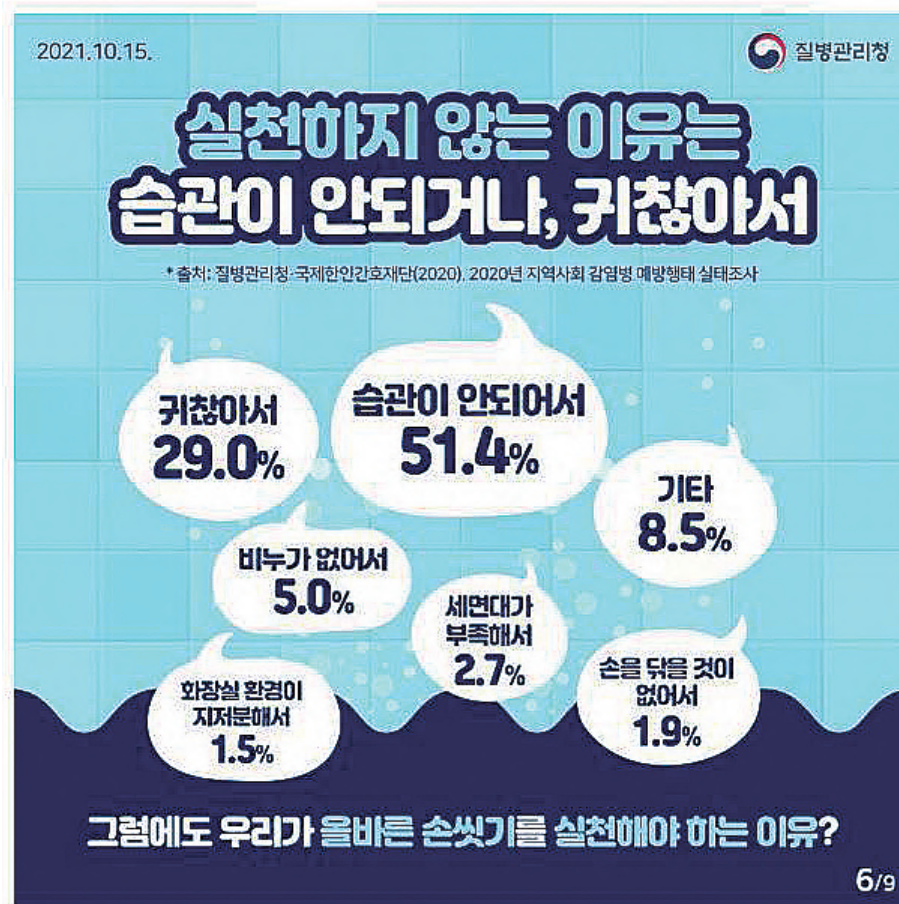
제2단계 : 손등과 손바닥을 마주대고 문질러 준다.

제3단계 : 손바닥을 마주대고 손가락을 끼고 문질러 준다.

제4단계 : 손가락을 마주잡고 문질러 준다.

제5단계 : 엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 준다.

제6단계 : 손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 한다.



다. 마무리

흐르는 물로 비눗물을 닦아내고 깨끗한 수건 또는 핸드드라이기로 손을 건조해 준다.

3. 마스크와 개인보호구의 착용

마스크와 보호장구는 요양보호사가 업무 중에 감염성 질환에 노출되는 것을 막아주는 중요한 장비이다. 장기요양 기관장은 평소 요양보호사들이 마스크와 보호장구의 사용률을 높이기 위해 노력해야 한다. 주요 보호장구의 종류는 다음과 같다.

- 마스크 : 요양보호사의 코와 입을 보호해준다.
- 보안경 : 요양보호사의 눈을 보호해준다.
- 안면보호구 : 요양보호사의 눈, 코, 입을 보호해준다.
- 장갑(일반, 멸균) : 요양보호사의 손을 보호해준다.
- 일회용 방수성 가운 : 요양보호사의 피부와 옷을 보호해준다.





오염된 물질이 묻었을 때 어떻게 해야 하는가?

혈액, 체액, 분비물, 배설물 등이 바닥, 침구류, 옷 등에 묻었을 경우 이는 감염전파의 위험을 증가시킨다. 청결하고 위생적인 환경관리를 실시해야 한다(Leahy et al., 2021).

- 가장 먼저 장갑을 착용한다.
- 경우에 따라 고무장갑을 착용하는 것이 적당할 수 있다.
- 혈액이나 체액이 바닥에 쏟아졌을 경우, 표백제(락스)와 물을 1:9로 혼합한 용액을 사용하여 신속하게 닦아낸다.
- 혈액이나 체액이 옷이나 침구류 등에 쏟아진 경우, 탈색을 초래할 수 있으므로 표백제(락스)는 사용하지 않는다.
- 장갑을 끼고 세탁물을 문질러서 손세탁을 실시한 후, 비표백세제를 사용하여 세탁기를 돌린다.
- 심각하게 오염되었다고 판단된 옷이나 침구류는 삶거나 살균 표백제를 사용하여 세탁한다.
- 깨진 유리가 바닥에 있을 경우, 반드시 장갑을 끼고 치우도록 한다.
- 혈액이나 체액이 깨진 유리에 묻었을 경우, 일반쓰레기로 처리해서는 안된다.

4. 흔한 감염성 질환 관리

가. 결핵

결핵은 공기를 통한 감염성 질환으로 신체 여러 부분을 침범할 수 있으나 대부분 폐결핵으로 발병한다. 2주 이상의 기침, 가래(피가 섞일 수도 있음), 호흡곤란, 흉통과 같은 호흡기 증상과 발열, 야간에 땀을 흘림, 식욕부진, 체중감소, 전신피로, 무기력감 등의 전신증상이 발생할 수 있다.

요양보호사는 결핵예방을 위해 술과 흡연을 멀리하고, 충분한 영양섭취 등 면역력 유지를 위해 노력해야 한다. 만일 결핵에 걸린 사람과 접촉한 것이 확인되었다면, 즉시 병원 또는 보건소에 방문하여 자신이 결핵균에 노출되었는지를 검사받도록 한다. 결핵환자의 격리와 격리해제 시점은 진료 의사에 의해 신중히 개별적으로 결정된다. 질병관리청이 제시한 결핵관리지침에 따르면 도말 양성 환자의 경우 최소 2주간의 항결핵치료(입원치료)를 시행해야 하고 임상적으로 호전을 보일 경우 퇴원하여 집에서 격리치료를 계속할 수 있다. 결핵은 법정전염병으로 퇴원 후에도 결핵관리 전담간호사에 의해 관리가 지속되므로 요양보호사가 언제 방문할 수 있는지는 치료를 받고 있는 의료기관과 반드시 상의해야 한다.

일반적으로 2주간의 항결핵치료를 받은 경우 전염력은 크게 떨어져서 전염 가능성은 매우 낮아진다. 하지만, 결핵균은 공기를 통해 직접전파가 가능하므로 6개월 이상 완치판정을 받기 전까지는 마

스크를 착용하고 돌봄을 제공하는 것이 바람직하다. 결핵은 호흡기를 통하여 감염되므로 결핵에 걸린 대상자의 물건을 함께 사용하는 것은 괜찮다. 또한 결핵균은 햇빛에 약해서 직사광선을 쏘이면 수분 내에 사멸하므로 평소 침구류를 일광소독하는 것은 중요하다.

나. 독감

독감으로 잘 알려져 있는 인플루엔자는 인플루엔자 바이러스에 의한 급성 호흡기 질환이다. 갑작스러운 발열(38도 이상), 두통, 전신 쇠약감, 마른 기침, 인후통, 코막힘, 근육통 등의 증상이 발생한다. 우리나라에서 인플루엔자는 통상 12월부터 이듬해 5월까지 유행하므로 10~12월 사이에 독감 예방접종을 받을 것이 권장된다. 만일 병이 회복될 즈음에 다시 열이 나고 누런 가래가 생기면 폐렴이 의심되므로 반드시 병원에 방문하여 진료를 받도록 한다. 독감은 증상이 생기기 하루 전부터 감염이 시작되며, 증상이 생긴 후 5일 이상 병을 퍼트릴 수 있으므로 영양보호사는 1주일 정도 쉬어야 한다.

다. 코로나-19

2019년 말 중국 우한시에서 코로나-19 바이러스의 첫 인체감염 사례가 보고되었다. 코로나 바이러스는 매우 많은 변종이 존재하며 대부분 가벼운 감기를 일으킨다. 하지만, 이번에 발견된 코로나-19 변종은 2020년 3월에 전 세계로 번지면서 판데믹이 발생하였다. 판데믹이란 질병이 지구 전체를 뒤덮는 현상을 일컫는다.

코로나-19 바이러스는 기본적으로 비말을 통해 공기 중으로 전파되며, 심지어 2m 이내의 거리에서 빠르게 확산된다. 환기가 잘 되지 않는 실내 공간에서 전파속도가 보다 빠르다. 또한 감염된 사람이 만진 물체를 통한 간접 접촉경로도 존재하는 것으로 확인되었다. 코로나-19 감염증의 증상은 발열, 오한, 인후통, 두통, 근육통, 피로, 기침, 피로, 호흡곤란 등이다. 어떠한 사람들은 가벼운 증상으로 넘어가기도 하지만, 일부는 심각한 증상으로 입원치료를 받아야 하며 때때로 사망에 이르게 한다. 특히 악성종양, 만성폐쇄성 폐질환 등 주요한 질병을 갖고 있는 후기고령자에서 사망 위험이 높아진다.

코로나-19 바이러스에 노출되면 증상으로 나타나기 전까지 하루에서 최대 2주간의 잠복기를 거친다. 잠복기란 인간이나 동물이 병을 일으키는 물질에 접촉하고 나서 발병하기까지의 기간을 말한다. 이와 같은 미생물의 특성은 코로나-19 바이러스의 전파차단을 어렵게 한다. 따라서, 코로나-19 감염증이 발생한 환자는 최소 7일 이상 자택에서 자가격리 기간을 가져야 한다. 대부분의 사람들은 잘 회복하지만 일부 환자들은 장기간 후유증을 겪기도 한다. 여기에는 후각 또는 미각장애, 피로,

집중력저하, 계속되는 기침 등이 있다. 코로나-19 바이러스에 노출된 대상자는 질병관리청의 관리 지침에 철저히 따라야 한다.

라. 노로바이러스 장염

노로바이러스는 감염력이 강하고 장염을 일으키는 대표적인 미생물이다. 오염된 음식을 통해 감염된다. 대표적인 예로 익히지 않은 굴 등 해산물, 깨끗하지 않은 물로 세척한 과일 및 채소, 불충분하게 익힌 고기가 들어있는 인스턴트 음식, 염소 소독이 되지 않은 물 등이 있다. 감염된 대상자의 구토물에 의한 이차감염도 흔하다. 계절적으로 11월부터 다음 해 4월까지 발생이 높으며 장관감염 증 집단발생의 가장 흔한 원인으로 꼽힌다.

노로바이러스에 노출되면 구토, 메스꺼움, 오한, 복통, 설사, 근육통, 권태, 두통, 발열 등의 증상이 발생할 수 있다. 노로바이러스는 잘 전파되므로 요양보호사에서 이와 같은 증상들이 나타날 경우, 증상이 경미하더라도 최소 2~3일간 요양보호 업무를 중단해야 한다. 증상이 회복된 이후에도 최소 2~3일 동안은 다른 사람들의 음식을 조리하지 않도록 한다. 노로바이러스를 예방하기 위해 평소 소에 개인위생을 철저히 하고 어패류 등은 반드시 익혀서 먹어야 한다.

마. 옴

옴은 감염력이 매우 높은 감염성 피부질환이다. 옴진드기가 사람이나 동물을 물어 피부의 가장 겉 부분인 각질층 내에 침입함으로 발생된다. 감염된 사람이나 옷 또는 침구와 접촉할 때 충란, 유충 또는 수태한 암컷 성충이 옮겨와 감염된다. 옴진드기는 더운 기온에서 움직임이 활발하며 여름철에 옴 발생이 가장 많다. 기온이 낮아지는 11월과 4월 사이에는 발생이 적다. 옴은 직접접촉(대상자와 직접 접촉)과 간접접촉 모두에 의해 전파된다. 즉, 오염된 의복, 침구류, 수건, 혈압계, 체온계 등을 통해서도 전파될 수 있다.

옴에 이환되면 전신에 가려움증이 발생하며 특히 야간에 심하다. 자신뿐만 아니라 온 가족이 함께 가려움증을 겪게 된다. 따라서, 대상자 뿐만 아니라 함께 사는 가족, 동거인, 요양보호사 등 대상자와 접촉한 모든 사람들을 증상 유무와 관계없이 치료하는 것이 원칙이다. 병원에서 처방받은 도포용 약제(린단 로션, 크로타마톤 크림 등)를 목에서 발끝까지 온 몸에 골고루 바른 후 씻어낸다. 이때 머리, 얼굴을 제외하고, 피부가 접히는 부분도 빠뜨리지 않고 철저히 바르는 것이 중요하다. 이와 함께 내의와 침구류를 뜨거운 물로 10~20분간 삶아서 빨고 세탁 후 3일 이내에는 사용하지 않도록 한다. 세탁이 어려운 옷이나 침구류는 3일간 햇볕을 쬐도록 널거나 다리미로 다린 후 사용한다.

바. 이

다듬이벌레목에 속하는 곤충으로 머릿니와 사면발이로 구별된다. 머릿니는 두피 주위 머리카락을 잡고 살며 암컷은 3개월간 살면서 약 300개의 서캐(이가 낳은 알)를 생산한다. 두피를 직접 흡혈하여 피해 부위에는 작은 반점이 생긴다. 이에 따라 두피에 심한 가려움증과 긁은 상처가 발생하게 된다. 사면발이는 음모에 서식하여 유사한 증상을 일으킨다.

감염자와 직접 머리부위를 접촉함으로써 감염이 될 수 있으나, 침구류나 머리빗을 공동으로 사용하여 전파되는 경우가 보다 흔하다. 일년 중 언제나 발생 가능하다. 치료는 살충성분이 함유된 샴푸제를 주기적으로 사용하는 것이다. 안전하고 효과가 우수한 편이나 서캐까지 제거하지 못하므로 1주일 간격으로 재사용하도록 한다. 감염된 대상자를 돌보는 요양보호사는 귀가 후 옷을 반드시 세탁하고 뜨거운 물로 샤워나 목욕을 한다. 특히 대상자가 사용한 베개, 수건, 스카프, 모자 등은 뜨거운 물(55도 이상에 5분 이상 노출시 사멸)에 세탁한 후 건조하여 사용하도록 한다. 그밖에 대상자가 입었던 의복이나 침구류 등은 삶아서 세탁하거나 세탁소에 고온세탁을 맡기도록 한다. 사용하던 빗, 머리핀, 옷 솔 등은 새것으로 교체하고 가족들과 함께 사용하지 못하도록 한다. 바닥이나 소파 등에 남아 있을 수도 있으므로 진공청소기를 이용하여 깨끗이 청소한다.

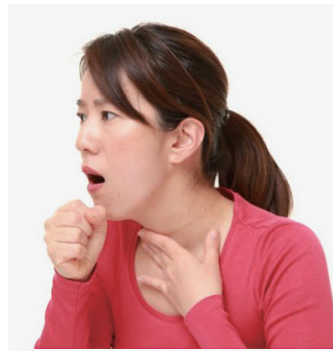
〈참고문헌〉

- Leahy W, Fuzy J, Grafe J. (2021). Providing Home Care – A Textbook for Home Health Aides(6th ed.). Hartman.

3절 응급처치

1. 질식

기도에서 폐에 이르는 길이 무언가로 막혔을 때 이를 기도폐색이라고 한다. 흔히 기도폐색이 발생하게 되면 <그림>과 같이 자신의 목을 조르는 자세를 하며 괴로운 표정을 짓게 된다. 갑작스러운 기침을 할 수 있으며, 때때로 숨을 쉴 때 목에서 이상한 소리가 들릴 수도 있다. 만일 대상자가 의식이 있고 숨도 쉬고 있다면, 요양보호사는 강하게 기침을 하여 뱉어내도록 격려하는 것 이상의 행동을 할 수 없다. 손가락을 넣어 이물질을 빼내려고 하거나 무리하게 구토를 유발하는 행동을 해서는 안 된다. 등을 두드리거나 물을 먹이는 행위도 이물질이 더 밑으로 내려가게 하므로 절대로 해서는 안 된다. 요양보호사는 대상자 스스로 이물질을 뱉어내서 호흡곤란이 완전히 없어질 때까지 곁에 있어야 한다.



[기도폐색에 따른 초킹사인]



[성인의 부분 기도폐쇄 처치]

만일 대상자가 의식을 잃고 더 이상 말을 하거나 숨을 쉬지 못한다면, 즉시 119에 신고하여 전문적인 도움을 받을 수 있도록 한다. 만일 2명 이상이 있다면, 요양보호사는 옆 사람에게 신고하도록 요청하고 심폐소생술을 실시할 준비를 시작한다. 아래에 언급한 응급조치 요령은 기도를 막고 있는 이물질을 제거하기 위해 복부압력을 높이는 방법(하임리히법)이다. 반드시 기도폐색이 확인되는 경우에만 실시하도록 한다. 만일 그렇지 않은 상황에서 복부에 압력을 가하면 늑골골절 또는 내부장기 손상 등의 사고를 일으킬 수 있기 때문이다.

- ① “숨이 안 쉬어지세요? 제가 도와드릴까요?”라고 묻는다.
- ② 대상자의 등 뒤에 선다.
- ③ 배꼽과 명치 중간에 주먹 권 손을 감싼다.
- ④ 양손으로 복부의 윗부분 후상방으로 힘차게 밀어올린다.
- ⑤ 한 번으로 이물질이 빠지지 않으면 반복하여 시행한다.

- ⑥ 만일 질식이 지속되고 의식을 잃어버린다면 천천히 바닥에 눕힌다.
- ⑦ 119에 신고하고 심폐소생술을 실시한다.

2. 급성 저혈압

급성 저혈압(쇼크)이란 혈압이 과도하게 낮아져 기관과 조직에 충분한 혈액순환이 이루어지지 못한 상태를 뜻한다. 대표적으로 대량출혈, 심근경색, 심한 감염증 등에 의해 발생한다. 통상 피부색이 하얗게 또는 파랗게 변하고 손발이 차가워지고 호흡수가 증가한다. 이와 함께 혈압은 낮아지고 맥박은 상승한다. 혈압이 90/60 이하로 낮아지거나 또는 맥박 수가 100회 이상으로 크게 오르면 쇼크를 의심할 수 있다. 이와 함께 대상자는 심한 불안과 공포에 휩싸일 수 있다. 쇼크는 후기고령자가 갑작스럽게 사망에 이르는 위급한 상황이다. 이에 영양보호사는 항시 이와 같은 상황을 대비해두어야 한다.

- ① 119에 신고하여 즉시 도움을 청한다.
- ② 천장을 바라보는 자세로 눕힌다.
- ③ 만일 대량출혈이 발생했다면 출혈에 대한 응급조치를 실시한다.
- ④ 만일 입에서 혈액 또는 토사물이 나온다면 고개를 옆으로 돌린다.
- ⑤ 발아래 베게나 이불 등을 받쳐서 다리가 30cm 정도 올라가도록 한다.
- ⑥ 주변에 자동혈압계가 있다면 신속하게 혈압과 맥박을 측정한다.
- ⑦ 상황이 종료될 때까지 침착하고 편안하게 숨을 쉬도록 안내한다.
- ⑧ 상황이 종료될 때까지 물이나 음식을 주어서는 안 된다.

point

다리를 높인 자세로 누우면 어떠한 일이 일어나는가?

쇼크는 혈액순환에 필요한 혈액량이 부족하기 때문에 발생한다. 따라서, 우리 몸에 가장 중요한 기관(심장과 뇌)으로 혈액량을 증가시키기 위한 조치를 취해야 한다. 가정에서 시행할 수 있는 가장 쉬운 방법은 누운 채로 다리를 높이는 것이다. 이렇게 하면 중력에 의해 말초기관에 있는 혈액의 일부가 심장과 뇌로 흐를 수 있게 된다. 하지만, 대상자가 갖고 있는 질병에 따라 이러한 자세가 추천되지 않을 수도 있다. 예를 들어, 심부전 환자의 경우 눕기보다 앉은 자세에서 편안하게 호흡을 할 수 있다. 만일 다리를 높인 자세에서 무언가 불편을 호소한다면 대상자 스스로가 가장 편안하게 느끼는 자세로 바꾸도록 한다.

3. 출혈

우리 몸 안에는 성인을 기준으로 5L 정도의 혈액이 있으며, 이중 1L 이상의 출혈이 발생하면 생명의 위험을 초래하는 쇼크 상태에 빠질 수 있다. 눈앞에서 대량출혈을 목격할 경우 누구든지 심각한 불안과 공포를 경험하게 될 것이다. 하지만, 영양보호사는 항상 침착한 태도를 유지하고 대상자를 안심시킬 수 있도록 노력해야 한다. 만일 출혈량이 적다면 간단한 지혈로 상황은 종료될 수 있다. 지혈을 시도할 경우, 가급적 장갑을 낀 후 만지도록 한다. 어쩔 수 없이 맨손을 사용했다면, 비누와 물로 깨끗이 씻도록 한다.

- ① 즉시 도움을 청한다(필요시 119에 신고한다).
- ② 장갑을 착용하고 출혈부위를 노출한다.
- ③ 만일 출혈량이 적다면 멸균거즈 등을 활용하여 상처를 압박한다.
- ④ 만일 출혈량이 많다면 깨끗한 수건이나 옷을 활용하여 상처를 압박한다.
- ⑤ 출혈이 멈추거나 119 구급대원이 올 때까지 출혈 부위를 누르고 있다.
- ⑥ 출혈이 너무 많으면 두 번째 패드를 덧대서 계속해서 압박한다(이때 첫 번째 패드를 제거해서는 안 된다).
- ⑦ 만일 쇼크가 의심되는 상황이라면 다리를 높이는 자세로 눕힌다.
- ⑧ 출혈이 멈추었다면 상처 부위에 드레싱을 실시한다.

4. 경련

경련은 뇌세포의 비정상적 자극으로 몸의 근육이 비자발적으로 수축하는 증상을 뜻한다. 신체 일부에서만 발생할 수도 있고 온몸이 떨리면서 의식을 잃는 경우도 있다. 어린아이들은 고열만으로도 경련이 발생하지만, 노인에서 경련은 위중한 질병에 의해 발생하게 된다. 따라서, 영양보호사가 해야 할 유일한 조치는 병원으로 신속한 후송을 돕는 것이다. 즉, 119 구급대원이 도착할 때까지 온전히 기다리는 것이 가장 중요하다. 경련을 멈추기 위해 무언가를 시도하지 않도록 한다. 예를 들어, 입안에 손가락을 넣거나 약을 먹이는 등의 시도를 해서는 안된다. 다만 질식, 쇼크, 출혈 등이 발생하지 않도록 예방적 조치를 취하는 것은 필요하다.

- ① 119에 신고하여 즉시 도움을 청한다.
- ② 주변에 뾰족한 물건 등을 치운다.
- ③ 경련이 발생한 시각을 기록해둔다(대부분 15분 이내에 종료된다).

- ④ 대상자를 침대나 바닥에 눕히고 베개를 받쳐 머리의 손상을 보호한다.
- ⑤ 호흡을 편하게 할 수 있도록 상의를 느슨하게 한다.
- ⑥ 질식을 예방하기 위하여 고개를 가만히 옆으로 돌린다.
- ⑦ 경련을 멈추기 위해 억제를 시도해서는 안된다.
- ⑧ 대상자의 입에 무언가를 물리는 어떠한 행위도 금지된다.
- ⑨ 상황이 종료될 때까지 물이나 음식을 주어서는 안된다.
- ⑩ 저절로 경련이 멈출때까지 옆에 가만히 있어준다.
- ⑪ 경련이 멈추었다면 휴식을 취하면서 다친 곳은 없는지 살핀다.



5. 약물중독

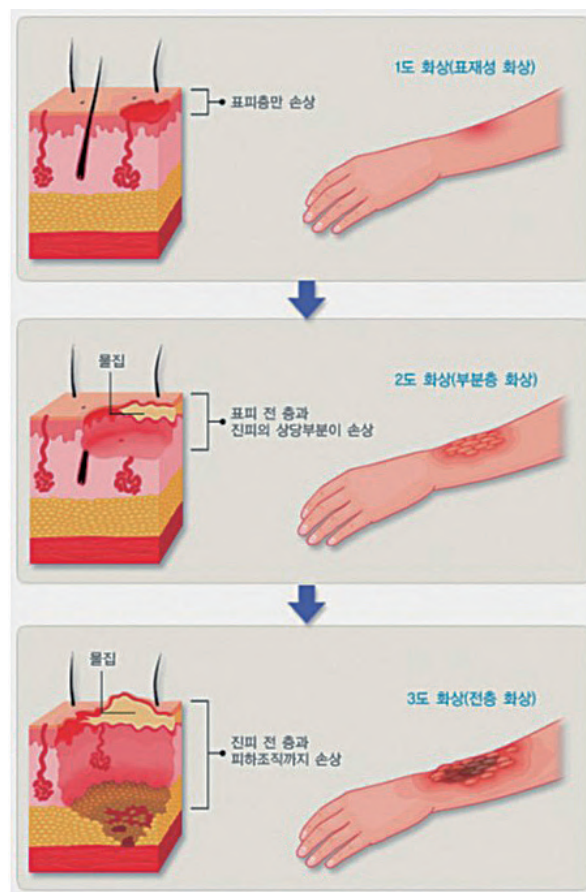
약물중독은 고의 혹은 실수로 치료적 약물을 과량 복용하여 독성반응이 발생할 것으로 예측되는 상태를 뜻한다. 가정에는 의외로 삼켜서는 안되는 독성물질(세제, 락스, 화장품, 살충제 등)이 많다. 만일 실수로 이와 같은 물질을 섭취했다면 대상자는 이 사실을 알릴 것이다. 하지만, 고의로 독성물질을 섭취했다면 빠른 발견이 어려울 수 있다. 이 경우 요양보호사는 대상자의 증상과 주변의 정황을 종합적으로 판단하여 약물중독을 의심하고 즉시 119에 신고해야 한다. 예를 들어, 갑작스럽게 구토를 하거나, 호흡이 불안해지거나, 의식이 흐려지는 등의 변화가 발생할 수 있다. 또한 약병 안에 내용물이 쏟아져 있거나 이상한 화약약품 냄새가 나는 등의 정황을 통해 약물중독을 의심할 수 있다.

- ① 119에 신고하고 즉시 도움을 청한다.
- ② 만일 의식이 없는 상황이라면 천장을 바라보는 자세로 눕힌다.
- ③ 만일 입에서 거품이나 토사물이 나온다면 고개를 옆으로 돌린다.
- ④ 119 구급대원이 올 때까지 대상자 곁에서 상태변화를 면밀히 관찰한다.
- ⑤ 복용한 것으로 의심되는 물질이 있다면 용기째 119 대원에게 전달한다.

6. 화상

화상은 열(불, 뜨거운 물, 햇볕), 화학물질 또는 전기에 의해 발생하며 어떤 경우이든지 노출된 피부가 손상을 받은 상황을 뜻한다. 화상은 손상된 깊이에 따라 1도, 2도, 3도로 구분된다. 하지만, 치료방법은 손상부위와 넓이에 따라 달라지므로 종합적인 판단에 따라 119에 신고할 것인지 또는 간단한 응급조치를 취할 것인지를 결정하도록 한다. 예를 들어, 얼굴이나 관절이 접히는 부위의 화상은 전문적인 치료를 요구한다. 또한 면역기능이 낮은 후기고령자는 경미한 화상에도 심각한 합병증이 발생할 수 있다.

- ① 장갑을 착용한다.
- ② 화상 부위의 통증이 없어질 때까지 15분 이상 찬물에 담근다.
- ③ 화상 부위에 얼음이나 얼음물을 직접 대는 것은 권장하지 않는다.
- ④ 화상 부위에 간장, 기름, 된장, 핸드크림 등은 절대 바르면 안된다.
- ⑤ 화상 부위에 반지, 팔찌, 귀고리 등이 있다면 신속하게 미리 벗겨낸다.
- ⑥ 화상이 경미하다면 멸균 드레싱을 실시한다.
- ⑦ 화상이 어느 정도 심한지 모르겠다면 병원 진료를 받도록 한다.



출처: 보건복지부, 대한의학회

[손상 깊이에 따른 화상의 분류]

7. 골절

골절은 뼈가 부러지거나 금이 간 상태를 뜻한다. 특히 골다공증이 있는 노인에서 낙상 후 골절은 흔하게 발생할 수 있다. 골절상태로 힘을 주면 주변의 신경과 혈관에 추가적인 손상을 줄 수 있다. 따라서 손상 후 스스로 움직이기 어려울 정도로 심한 통증이 있거나 외형상 변형이 관찰된다면 우선적으로 골절을 의심하고 관련된 응급조치를 취해야 한다.

- ① 119에 신고하여 주변에 도움을 청한다.
- ② 대상자를 안정시키고 스스로 움직이지 않도록 한다.
- ③ 손상 부위에 반지나 팔찌 등이 있다면 미리 벗겨낸다.
- ④ 골절인지 아닌지 구별하기 어렵다면 병원 진료를 받도록 권한다.

〈참고문헌〉

- Leahy W, Fuzy J, Grafe J. (2021). Providing Home Care – A Textbook for Home Health Aides(6th ed.). Hartman.

4절 심폐소생술

1. 심폐소생술의 목적

심폐소생술은 심장마비가 발생했을 때 인공적으로 혈액을 순환시키고 호흡을 돕는 응급치료법이다. 심폐소생술은 심장이 마비된 상태에서도 혈액을 순환시켜, 뇌의 손상을 지연시키고 심장이 마비상태로부터 회복하는데 결정적인 도움을 준다. 뇌에 4분 이상 혈액이 공급되지 않으면 뇌 손상이 온다. 심정지를 목격한 사람이 즉시 심폐소생술을 시행하게 되면 그렇지 않은 경우에 비해 생명을 구할 수 있는 확률이 3배 이상 높아진다.

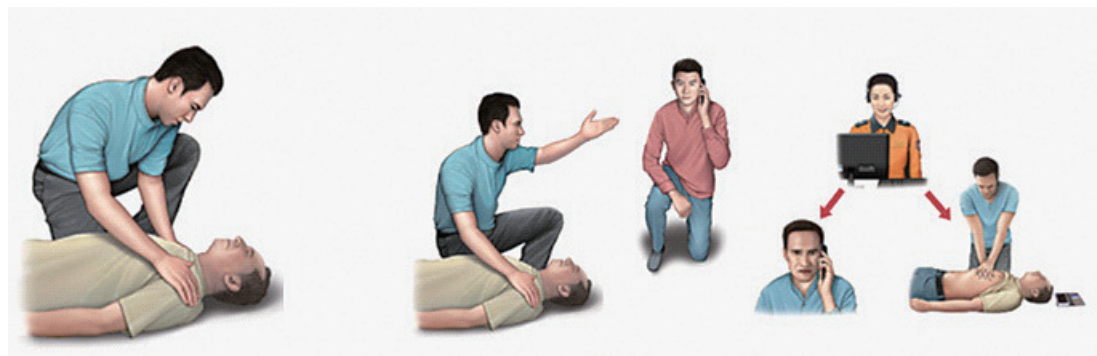
2. 심폐소생술의 단계

가. 반응 확인

대상자에게 접근하기 전에 현장이 안전한지 확인한다. 예를 들어 화재 또는 교통사고 현장에 있다면 대상자를 안전한 장소로 이동시켜야 한다. 대상자의 양쪽 어깨를 가볍게 두드리면서 “괜찮으세요?”라고 질문하면서 반응을 확인한다.

나. 도움요청과 119 신고

질문에 반응이 없고 정상적인 호흡이 없다면 즉시 큰 소리로 주변사람에게 119 신고를 요청한다. 주변에 아무도 없는 경우 직접 119에 신고한다. 이때 119 신고전화를 끊지 않고 상담요원의 지시에 따르는 것이 매우 중요하다. 신고를 접수한 구급상황(상담)요원은 전화를 스피커폰 상태로 전환시킨 뒤에 신고자가 심정지를 확인하고 가슴압박 소생술을 시행할 수 있도록 도와줄 것이다.



출처: 질병관리청 손상예방관리과

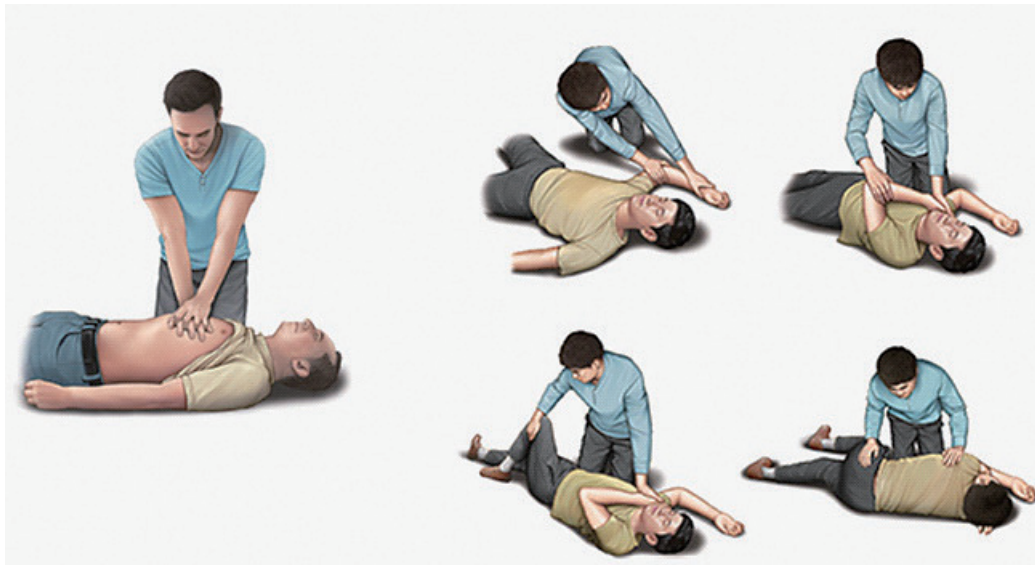
[반응확인, 도움요청과 119신고]

다. 호흡확인

쓰러진 환자의 얼굴과 가슴을 10초 이내로 관찰하여 호흡이 있는지를 확인한다. 환자의 호흡이 없거나 비정상적이라면 심정지가 발생한 것으로 판단한다. 일반인은 비정상적인 호흡상태를 정확히 평가하여 확인하기 어렵기 때문에 이 과정은 구급상황요원의 지시에 따라 확인하는 것이 바람직하다.

라. 가슴압박 30회 시행

환자를 바닥이 단단하고 평평한 곳에 등을 대고 눕힌 뒤에 가슴뼈(흉골)의 아래쪽 절반 부위에 깍지를 낀 두 손의 손바닥 뒤꿈치를 댄다. 손가락이 가슴에 닿지 않도록 주의하면서, 양팔을 쭉 편 상태로 체중을 실어서 환자의 몸과 수직이 되도록 가슴을 압박하고, 압박된 가슴은 완전히 이완되도록 한다. 가슴 압박은 성인에서 분당 100~120회의 속도와 약 5cm 깊이로 강하고 빠르게 시행한다. ‘하나’, ‘둘’, ‘셋’ ..., ‘서른’하고 세어가면서 규칙적으로 시행하며, 환자가 회복하거나 119 구급대가 도착할 때까지 지속한다. 심정지 초기에는 가슴압박만을 시행하는 가슴압박 소생술과 인공호흡을 함께 실시하는 심폐소생술의 효과가 비슷하기 때문에 일반인 목격자는 지체없이 가슴압박 소생술을 시행해야 한다. 이 과정 또한 구급상황요원의 지시에 따라 실시하도록 한다.



출처: 질병관리청 손상예방관리과

[가슴압박 및 회복자세]

마. 회복자세

가슴압박 소생술을 시행하던 중에 환자가 소리를 내거나 움직이면, 호흡도 회복되었는지 확인한다. 호흡이 회복되었다면 환자를 옆으로 눕혀 기도(숨길)가 막히는 것을 예방한다. 그 후 환자의 반응과 호흡을 관찰해야 한다. 환자의 반응과 정상적인 호흡이 없어진다면 심정지가 재발한 것이므로 신속히 가슴압박과 인공호흡을 다시 시작한다.

3. 자동심장충격기 사용

급성 심정지의 가장 흔한 원인은 심근경색 후 발생하는 심실세동이기에 때문에 가슴압박과 빠른 심장충격이 매우 중요하다. 최근 자동심장충격기의 보급과 교육으로 의료인이 아니라도 누구나 쉽게 제세동을 할 수 있게 되었다. 심폐소생술과 마찬가지로 119 구급상황요원의 지시에 따라 적용하는 것이 바람직하다.

■ 심실세동

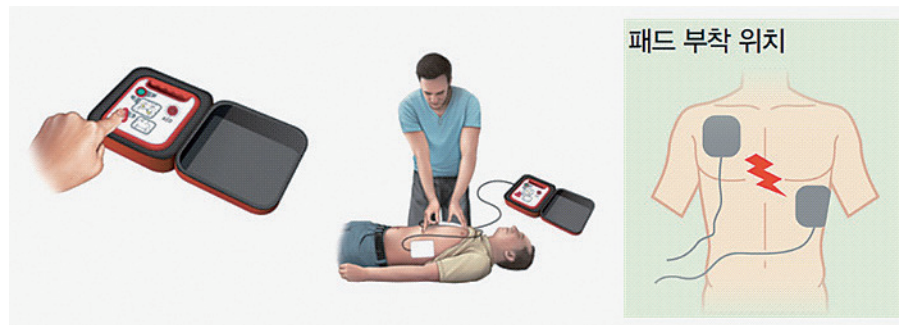
심장의 심실에서 이상 신호가 발생하여 심실의 각 부분이 무질서하게 불규칙적으로 수축하는 상태를 뜻한다. 심실세동이 나타나면 정상적인 수축과 이완을 하지 못해 심장이 정지한 것과 같은 상태가 된다.

■ 자동심장충격기

자동으로 심전도를 분석하여 심실세동(또는 무맥성 심실빈맥)을 제거할 수 있는 장비로 자동제세동기 또는 AED 라고도 불리운다. 우리나라에서는 공공보건의료기관, 구급대에 운용중인 구급차, 여객항공기와 공항, 철도차량, 20톤 이상의 선박, 공동주택, 다중이용시설 등에 자동심장충격기를 갖추고 매월 1회 점검하도록 정하고 있다(응급의료에 관한 법률 제47조 2항).

가. 전원 켜기

자동심장충격기는 반응과 정상적인 호흡이 없는 심정지 환자에게만 사용해야 하며, 심폐소생술 시행 중에 자동심장충격기가 도착하면 지체 없이 적용해야 한다. 먼저 자동심장충격기를 심폐소생술에 방해가 되지 않는 위치에 놓은 뒤에 전원 버튼을 누른다.



출처: 질병관리청 손상예방관리과

[자동심장충격기 전원켜기 및 패드부착]

나. 두 개의 패드 부착

패드 1 : 오른쪽 빗장뼈 아래

패드 2 : 왼쪽 젖꼭지 아래 중간 겨드랑선

패드 부착 부위에 이물질이 있다면 제거하며, 패드와 자동심장충격기 본체가 분리되어 있는 경우에는 연결한다.

다. 심장리듬 분석

“분석 중...”이라는 음성 지시가 나오면 심폐소생술을 멈추고 대상자에게서 손을 떼는다. 심장충격이 필요한 경우라면 “심장충격이 필요합니다”라는 음성지시와 함께 자동심장충격기에 스스로 설정된 에너지로 충전을 시작한다. 심장충격이 필요 없는 경우에는 “환자의 상태를 확인하고 심폐소생술을 계속하십시오”라는 음성 지시가 나오며, 이 경우에는 즉시 심폐소생술을 시작한다.



출처: 질병관리청 손상예방관리과

[심장리듬 분석]

라. 심장충격 시행

심장충격이 필요한 경우에만 심장충격 버튼이 깜박이기 시작한다. 깜박이는 버튼을 눌러 심장충격을 시행한다. 심장충격 버튼을 누르기 전에는 반드시 다른 사람이 환자에게서 떨어져 있는지 확인해야 한다.



출처: 질병관리청 손상예방관리과

[심장충격 시행]

마. 즉시 심폐소생술 다시 시행

심장충격을 실시한 뒤에는 즉시 가슴압박을 다시 시작한다. 자동심장충격기는 2분마다 심장리듬을 반복해서 분석하며, 이러한 자동심장충격기의 사용 및 심폐소생술의 시행은 119 구급대가 현장에 도착할 때까지 지속되어야 한다.



출처: 질병관리청 손상예방관리과

[즉시 심폐소생술 다시 시행]

〈참고문헌〉

- 대한심폐소생협회. 심폐소생술 시행방법. <https://www.kacpr.org>
- 대한심폐소생협회. 자동심장충격기(자동제세동기, AED) 사용방법. <https://www.kacpr.org>

