

# 감염예방 및 관리지침

감염종류, 감염예방 및 관리,  
소독 종류 및 실시방법

노인장기요양기관

## ● 감염병

“감염”이란 세균이나 바이러스, 각종 병원체가 몸속으로 침입해 이들 감염원이나 독소에 의해 신체가 오염된 상태를 말하며, 그 결과 발생하는 질환을 “감염증”이라고 한다

- ① 수급자가 감염병에 이환되는 것을 미리 예방하고 감시한다.
- ② 수급자가 감염병에 걸렸을 때 조기에 발견하고 신속하게 조치함으로써, 장기요양기관에 감염병이 확산되는 것을 예방한다.
- ③ 장기요양기관의 감염병 유행 시 조기에 전파를 차단하고 통제함으로써, 장기요양기관의 요양 서비스 기능을 유지하게 한다.
- ④ 장기요양기관의 감염병 유행으로 지역사회는 물론 국가 전체로 확산되는 것을 예방한다.

## ● 감염종류

### ○ 감염증상

감염이 발생한 부위에 나타나는 국소 증상으로는 발적(피부가 붉게 변함), 통증, 부종, 열감, 삼출 및 배액(고름)의 증가 등이 있고, 호흡기계 증상으로는 기침, 인후통, 객담(가래)량이나 색의 변화, 호흡곤란 등이 있다. 비뇨기계 증상으로는 배뇨장애, 소변색의 변화 등이 있을 수 있으며, 피곤함, 의욕상실, 두통, 근육통, 식욕부진, 발열, 안면홍조, 탈수, 빈맥, 발진, 쇼크 등의 증상이 나타나기도 한다.

### 1. 코로나 19

코로나바이러스(Coronavirus)는 코로나바이러스 과(Family Coronaviridae)에 속하는 바이러스들을 지칭하며 일반적으로 조류 뿐만 아니라 사람을 포함한 다양한 포유류에서도 발견된다. 코로나바이러스는 그 종이 다양하고, 바이러스의 특성과 숙주에 따라서 호흡기와 소화기 감염병을 모두 유발하는 것으로 알려져 있다.

증상	- 발열, 권태감, 기침, 호흡곤란 및 폐렴, 급성호흡곤란증후군 등이며 대부분 경증이지만 기저질환이 있는 경우에는 중증으로 진행할 가능성이 높음 - 그 외 인후통, 두통, 가래, 객혈과 오심, 설사도 나타남
전파방법	(비말전파) 코로나19는 감염된 사람이 기침, 재채기를 했을 때 발생한 비말(침방울)이 다른 사람의 호흡기 점막으로 들어가 바이러스가 점막을 통해 침투하여 감염됨 (접촉전파) 감염된 사람의 비말이 물건이나 표면 등에 묻은 경우, 다른 사람이 이 물건이나 표면을 손으로 만진 후 눈, 코, 입 등을 만져서 감염

## 2. 결핵

- Mycobacterium tuberculosis가 포함된 비말은 공기를 통하여 다른 사람의 호흡기계로 전파된다.

- ① 영양보호사는 결핵에 걸리지 않도록 평소에 음식을 잘 섭취하고 피곤하지 않도록 해야 한다.
- ② 결핵 감염 대상자와 접촉한 영양보호사는 2주~1개월 이후 반드시 X-ray 검진 등을 통해 감염 여부를 확인해야 한다.
- ③ 활동성 결핵이 의심되는 대상자는 격리 대상이므로 영양보호사는 자신이 돌보는 대상자가 결핵이 의심되면 의료기관이나 보건소 진료를 받도록 권장한다.
- ④ 결핵은 결핵균에 감염된 사람이 기침할 때 나오는 분비물이 공기 중을 떠다니다가 다른 사람에게 감염된다. 따라서 결핵전파가 우려되는 대상자를 돌볼 때는 보호장구(마스크, 장갑 등)를 착용한다.
- ⑤ 결핵은 다른 사람으로부터 감염되지 유전되는 병은 아니다.

## 3. 독감(인플루엔자)

- 37.8℃ 이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신증상과 인후통, 기침, 객담 등의 호흡기 증상을 보이며, 드물게 복통, 구토, 경련 등이 발생할 수도 있음.

- ① 영양보호사가 관리하는 대상자는 독감(인플루엔자)의 감염 위험이 높으므로 늦어도 독감 유행 2주 전에 예방접종을 한다.
- ② 병이 회복될 즈음에 다시 열이 나고 기침, 누런 가래가 생기면 폐렴이 의심되므로 반드시 병원에 방문하여 진료를 받는다.
- ③ 독감은 증상이 생기기 하루 전부터 감염이 시작되며, 증상이 생긴 후 5일 이상 병을 퍼뜨릴 수 있기 때문에 인플루엔자에 걸린 영양보호사는 1주일 정도 쉬는 것이 좋다.

#### 4. 노로바이러스 장염

- “식중독” 이란 식품 섭취로 인하여 인체에 유해한 미생물 또는 유독물질에 의하여 발생하였거나 발생한 것으로 판단되는 감염성 질환 또는 독소형 질환을 말한다

- ① 노로바이러스는 잘 전파되므로 요양보호사가 감염된 경우 증상이 약하더라도 2~3일간 요양보호 업무를 중단하는 것이 좋다.
- ② 증상 회복 후 최소 2~3일간 음식조리에 참여하지 않는다.
- ③ 개인위생을 철저히 하고 어패류 등은 반드시 익혀서 먹도록 한다
- ④ 2차 감염을 막기 위하여 노로바이러스 환자의 변, 구토물에 접촉을 금지

#### 5. 옴

- 옴은 *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* 진드기가 피부에 침입한 피부감염 질환이다. 진드기는 감염된 사람과의 직접 접촉을 통해 전파된다.

- ① 옴은 옴진드기에 의하여 발생되고, 감염력이 매우 강하여 잘 옮는다.
- ② 대상자는 물론, 동거가족이나 요양보호사도 동시에 치료를 해야 한다.
- ③ 개인위생을 철저히 하고 내의 및 침구류를 삶아서 빨거나 다림질 한다 의류 및 침구류를 소독한다.
- ④ 알레르기와 혼동하기 쉬우므로 심한 가려움증은 병원에 방문한다.
- ⑤ 병원에서 처방받은 연고나 로션을 자기전에 얼굴을 제외한 전신에 바르고 6시간 후에 씻어내고 1주일 후에 한 번 더 반복해서 바른다. 연고의 종류에 따라, 2일간 밤에 연속적으로 바르고, 24시간 후에 닦는다.
- ⑥ 요양보호사는 자신의 피부를 항상 주의깊게 관찰해야 한다.

옴에 걸린 대상자는 반복적인 치료와 진드기 감염의 재발을 관찰하여야 하고, 옴에 감염된 요양보호사는 치료 후 의학적인 평가와 판단으로 감염이 없어졌다고 판단될 때까지 대상자를 돌보는 업무를 제한하는 것이 바람직 하다

#### 6. 폐렴

- 기도 내 흡인(aspiration) : 기관지 절개관 대상자

- ① 오염된 호흡치료 기구의 사용
- ② 면역기전의 저하 대상
- ③ 기침을 할 때, 입과 코를 휴지로 가린다.
- ④ 사용한 휴지는 즉시 버린다.
- ⑤ 기침하는 사람은 마스크를 착용하게 한다.
- ⑥ 휴지나 마스크가 없는 상황에서는 입을 가리고 기침하게 한다.

## ● 감염예방 관리

### △ 표준주의

진단명이나 감염여부에 상관없이 모든 대상자를 간호할 때 적용하는 것으로 혈액, 모든 체액 포함 유무에 상관없이 땀을 제외한 분비물과 손상된 피부나 점막 등에 미생물이 감염되는 것을 예방하기 위해 적용한다.

예방방법	상세내용
손 씻기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혈액, 체액, 분비물, 배설물에 오염된 물건을 만졌을 경우, 장갑 착용여부와 상관없이 손 씻기를 실시한다.</li> <li>- 대상자 처치 후 다른 환자 처치 시 손을 씻으며 동일한 대상자라도 다른 부위를 처치할 때도 손 씻기를 실시한다.</li> <li>- 평상시에는 일반 비누를 사용해도 무방하나 감염관리상 필요한 경우에는 소독비누를 사용한다.</li> </ul>
장갑 착용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혈액, 체액, 분비물, 오염된 물건, 손상된 피부, 점막 접촉 시에 장갑을 착용한다.</li> <li>- 대상자나 처치 부위가 바뀔 때마다 장갑을 교환한다.</li> </ul>
모자, 마스크, 보안경, 안경 보호대 착용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상자의 체액, 혈액, 분비물, 배설물이 튀 가능성이 있을 때 착용한다.</li> </ul>
처치기구의 처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혈액이나 분비물, 체액, 배설물로 오염된 것은 피부나 점막이 오염되지 않도록 적절한 방법으로 재빨리 씻어 낸다.</li> <li>- 재사용 물품은 세척 후 반드시 멸균하거나 소독한다.</li> <li>- 일회용품은 분리 수거하여 버린다.</li> </ul>
환경관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상자 주위환경은 깨끗이 하며 필요 시 소독제를 이용하여 소독 혈액, 배설물, 분비물, 체액 등으로 오염된 것은 따로 수거하여 별도로 세탁실로 보내며 피부나 점막이 오염되지 않도록 운반·처리하도록 한다.</li> </ul>
코로나 예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 근무 외 시간에도 손소독 및 마스크 착용 등 개인위생수칙을 철저히 준수</li> <li>- 종사자·수급자·면회객에 대한 발열체크, 호흡기 증상 등 코로나19 의심 증상을 매일 확인</li> <li>- 면회객 제한.</li> </ul>

요양보호사는 중요한 전염성 질환에 대해 예방접종을 실시하여 면역을 가지고 있어야 하며, 수급자에게 서비스를 제공할 때 수급자의 진단명이나 감염 여부에 관계없이 혈액, 체액, 땀을 제외한 분비물과 손상된 피부나 점막 등으로부터 자기 자신을 보호하고 적절하게 대응함으로써 감염의 위험을 줄일 수 있다.

## 가) 손 씻기

일시적으로 발생하는 오염균은 피부와 표피층에 집락을 이루는 미생물로서 잠재적인 병원성 세균을 의미한다. 이러한 미생물은 흔히 대상자나 대상자 주변의 오염된 환경과 접촉하면서 얻게 되고 대부분 감염과 균의 전파를 발생시키는 것으로, 일반적인 손 씻기로 제거가 가능하다. 따라서 손 씻기는 감염 예방의 가장 중요한 행위이다.

### △ 손 씻기의 적응

- ① 수급자와 직접 접촉 전·후
- ② 장갑 착용 전·후
- ③ 수급자의 체액이나 분비물, 점막, 손상 있는 피부, 상처 부위의 드레싱과 접촉한 후
- ④ 동일한 대상자라도 오염 부위에서 청결 부위로 이동 시
- ⑤ 수급자와 바로 인접한 장소에 있는 물체와 접촉한 후
- ⑥ 음식찌꺼기를 처리했을 때 또는 식기를 닦고 난 후
- ⑦ 식사 전 및 화장실을 사용한 후

### △ 물과 비누를 이용한 손 씻기

준비: 흐르는 물로 양 손을 적신 후, 손바닥에 충분한 양의 비누를 묻혀 줍니다.

#### 손 씻기 6단계

- ① 손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 줍니다.
- ② 손등과 손바닥을 마주대고 문질러 줍니다.
- ③ 손바닥을 마주대고 손가락을 끼고 문질러 줍니다.
- ④ 손가락을 마주잡고 문질러 줍니다.
- ⑤ 엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 줍니다.
- ⑥ 손바닥을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 합니다.

. 마무리: 흐르는 물로 비눗물을 닦아내고, 깨끗한 수건 또는 핸드드래기로 손을 건조해 줍니다.

## 나) 식품 및 식기관리

- ① 모든 식품은 유통기간을 확인하고, 올바른 식품 보관방법에 따라 위생적으로 사용한다.
- ② 조리된 음식이 남았을 경우 냉장 보관하되 가급적 빨리 먹도록 한다.
- ③ 보관된 냉동식품을 해동시켰을 경우 다시 냉동시키지 않는다.
- ④ 뚜껑 또는 포장을 개봉한 식품이 남았을 경우에는 다른 용기에 담아 냉장 또는 냉동 보관하고, 가급적 빠른 시간 내에 먹도록 한다.
- ⑤ 부패나 변질되기 쉬운 음식의 경우 한 번에 섭취할 수 있는 양 만큼 나누어 보관하되 반드시 냉장 및 냉동 보관한다.

- ⑥ 유통시간이 지난 식품의 경우는 즉시 폐기하도록 한다.
- ⑦ 영양보호사는 모든 식품을 다루기 전 후에 손 씻기를 하여 위생관리에 철저.

**다) 오염물질 관리**

- 1) 오염물질은 발생 즉시 처리하며, 처리 시 장갑, 마스크 등을 착용한다.
- 2) 처리 후 꼭 손을 씻는다.
- 3) 오염물질(배설물, 농, 혈액 등)이 묻은 의류나 물건은 별도로 세탁한다.
- 4) 재활용품은 적절한 용기에 분리수거하도록 한다.
- 5) 일반쓰레기는 물에 녹지 않는 비닐봉투에 별도로 모은다.
- 6) 쓰레기통은 일정량이 차면 바로바로 버리며, 하루에 최소한 1회 이상 비운다.

**라) 감염성 폐기물 관리**

1) 감염성 폐기물의 종류

- ㉠ 탈지면류 : 사람의 피, 고름, 배설물, 분비물 또는 약품이 묻어있는 탈지면, 붕대, 거즈
- ㉡ 폐합성 수지류 : 일회용 주사기, 수액세트
- ㉢ 병리계 폐기물 : 시험·검사 등에 사용된 장갑, 폐혈액 등
- ㉣ 손상성 폐기물 : 주사바늘, 칼, 가위 등
- ㉤ 혼합감염성 폐기물 : ㉠또는 ㉡과 혼합되거나 접촉된 폐기물로서 달리 분류되지 아니한 폐기물

- 1) 감염성 폐기물은 별도의 지정된 폐기물박스에 버리고, 적재되어 있지 않도록 한다.
- 2) 감염성 폐기물의 경우 전문 처리업체를 통해 처리하여야 한다.

**마) 환경 관리**

- ① 신선한 공기를 받아들이고 적당한 습도와 청결한 공기를 유지한다.
- ② 실내온도는 일반적으로 여름에는 22~25℃, 겨울은 18~22℃ 정도가 쾌적
- ③ 오염된 주거환경은 감염의 원인이 되므로 주거하고 있는 공간을 청결하게 유지한다.
- ④ 침상 생활하는 대상자는 침상에 습기가 차고 눅눅해지는 등 오염될 가능성이 많으므로 항상 청결을 유지한다.

**바) 대상물 소독**

- 수급자에게 사용한 후 다른 수급자에게 사용하는 기구나 물품은 반드시 소독을 한다

○ 감염병 발생 대응

1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
감염증상 어르신 발견	간호사, 시설장 보고	보호자 연락 병원진료 의뢰 필요시 공단에연락	전파경로별 격리 주의 시행	요양실 소독 어르신 병원 이송 등

- 시설 이용자, 시설 종사자 등 감염병 예방 교육·홍보
  - 시설 종사자 대상 코로나19 질병정보 및 감염예방수칙, 행동요령, 생활 속 거리 두기 지침 등 교육.
- 환경 위생 관리
  - 사람의 손이 자주 닿는 장소 및 물건\*에 대한 소독 강화
- 시설 종사자 등은 개인위생 준수(마스크 착용, 손 씻기) 후 출입 안내
- 시설 이용자·입소자·종사자 등 1일 2회 발열, 호흡기 증상 확인  
 발열 또는 호흡기 증상이 나타난 시설 종사자 또는 이용자는 증상이 나타나지 않을 때까지 출근 또는 이용을 중단할 것
  - 발열 또는 호흡기 증상이 나타나면 타인과의 접촉 및 외출을 자제하고, 자택에서 3~4일간 경과 관찰하고 출근 중지
  - ※ 증상이 호전되지 않으면 보건소(☎1339, ☎지역번호+120)로 문의, 선별진료소를 우선 방문 진료

단계	생활방역		지역 유행 단계		전국 유행 단계	
	1단계	1.5단계	2단계	2.5단계	3단계	
구분	1단계	1.5단계	2단계	2.5단계	3단계	
상 황	생활 속 거리두기	지역적 유행 개시	지역 유행 급속 전파, 전국적 확산 개시	전국적 유행 본격화	전국적 대유행	
생활시설 면회	비접촉 면회 실시				면회 금지	
이용자·자원봉사자	자원봉사자·방문자 시설 출입 금지 원칙 (부득이한 사유로 예외적인 방문 허용)					
이용시설 운영	운영	정상 운영				운영 중단 권고 ※긴급돌봄서비스 시행
	주의 사항	1) 이용시설 차량내 손소독제 구비 및 승차·하차시 손소독제 사용 2) 시설 이용시에는 행동장애 및 호흡기질환 등 마스크 착용시 호흡이 어려운 이용자를 제외하고는 가급적 마스크 착용 3) 이용시설에서 프로그램 운영시 4㎡당 1명 범위 내에서 운영하며, 가능한 운영 자제				



## ● 소독종류 및 실시방법

살균소독제	사용법(실시방법)	주의점
차아염소산나트륨 (Sodium hypochlorite) : 락스 등 염소계 소독제	혈액과 체액으로 오염된 물건 소독 시 사용	- 통풍이 잘되는 곳에서 사용 - 희석되지 않은 원액 취급 시 보호복 착용 - 염소가스 방출의 위험이 있으므로 산(염산 등)과 혼합 금지 - 금속을 부식시키므로 주의
과립형 염소 (Granular chlorine)	액체 소독약을 사용할 수 없을때 희석하여 사용	- 통풍이 잘되는 곳에서 사용 - 희석되지 않은 원액 취급 시 보호복 착용 - 염소가스 방출의 위험이 있으므로 강산(염산 등)과 혼합금지 - 금속을 부식시키므로 주의
이소프로필 알코올 : 이소프로필 70% 에틸알코올 : 에탄올 60% 등 알코올 성분 소독제	눈에 보이는 오염물이 없는 경우 손 소독이나 피부 소독, 살균 소독제를 사용할 수 없는 테이블 등 부드러운 표면에 사용	가연성, 독성 있음 - 통풍이 잘되는 곳에서 사용 - 흡입 주의 - 화기, 전자제품, 불꽃, 뜨거운 표면등을 피하여 사용 - 사용 후 바로 건조시킴
비누 및 기타 세정제 : 항균 및 항균제제 비포함 비누	손 등 부드러운 표면에 사용	- 사용 후 바로 건조시킴

### ▶ 소독 후 주의사항

- 청소 및 소독 작업완료 후 모든 개인 보호구에 묻어 있는 병원체가 신체부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의
- 각 보호구는 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의
- 사용된 모든 일회용 개인보호구를 의료폐기물 전용용기에 버린 다음 단단히 밀봉하고 폐기물 처리 절차를 따르고 비누와 물로 손씻기.

### **【코로나19 대응 올바른 소독방법】**

- ① 공기 중의 오염원이 외부로 배출될 수 있도록 충분히 환기를 시키고,
- ② 환경부에서 승안신고받은 소독제를 준비하여 천을 적셔서 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위를 닦고 일정시간 이상 유지한 후,
- ③ 깨끗한 물로 적신 천으로 표면을 닦는 것

▶ 일상생활 소독방법

1. 지역사회 공공장소는 항상 청결 유지

가. 청소 및 소독 작업을 수행하는 직원은 적절한 개인보호구\*를 착용

\* 일회용 장갑, 보건용 마스크 필요시 일회용 방수용 긴팔 가운 또는 방수 앞치마, 고글 또는 안면보호구

나. 사람들이 자주 접촉하는 물체의 표면을 소독

◆소독 부위 예시

- (1) 손잡이, 난간, 문고리, 팔걸이, 에어컨 콘센트, 스위치 등 다양한 접촉하는 장치 등
- (2) 사무실에서 자주 접촉하는 표면 (예 :키보드, 책상, 의자, 전화 등)
- (3) 화장실 : 수도꼭지, 화장실 문 손잡이, 변기 덮개 및 욕조 및 화장실 표면

- (방법) 알코올, 희석된 차아염소산나트륨이 충분히 묻은 천으로 닦기

\* 그 외 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려하여 사용

- (횟수) 하루에 한 번 이상 소독

- 다만, 소독제를 과도하게 사용하여 인체 건강에 영향을 미치지 않도록 함

\* 차아염소산나트륨은 피부 조직을 손상시키거나 습진 등 유발 하며 두통을 유발하는 불쾌한 냄새 등으로 사용 시에는 반드시 환풍기 사용과 함께 창문을 개방해서 사용

2. 각 건물의 출입문 및 엘리베이터 등은 더 자주 청소 및 소독

- 출퇴근이 빈번한 경우 청소·소독 담당자는 소독제가 충분히 묻은 천으로 문 손잡이와 엘리베이터 버튼을 닦아야 함(예: 차아염소산나트륨 500ppm)

※ 500 ppm = 물 1000ml + 차아염소산나트륨(5%) 10ml

※ 소독제를 분사하는 소독방법은 적용범위가 불확실하고 에어로졸 생성을 촉진할 수 있으므로 표면 소독에 적용 자제

3. 시설 관리자는 청소·소독 담당자에게 청소, 소독 및 개인보호 용품 (소독제, 종이 타월 및 마스크 등)을 충분히 제공

▶ 살균·소독제 안전한 사용



가정, 사무실 등에서  
자가소독용 소독제는 환경부에 신고된  
살균제(락스, 에탄올 70%제품 등)  
제품 권장



방역용 소독제는 환경부에 승인된  
감염병 예방용, 방역용 제품을  
사용하도록 권장



살균·소독제는 인체에  
유해할 수 있습니다.  
환기가 잘 되는 곳에서 사용하여야 하며,  
반드시 용법, 용량 및 주의사항을  
지켜주세요!!