

2024년도

# 음 예방 및 관리 안내서

2024. 6.



질병관리청



## 관련기관 소관 업무 및 연락처

|              |                             |                                                                                                                                              |                           |
|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 질병관리청        | 인수공통<br>감염병관리과              | • 옴 관리 안내서 제·개정                                                                                                                              | 043-719-7172              |
| 보건복지부        | 요양보험운영과                     | • 장기요양기관 안전관리                                                                                                                                | 044-202-3512              |
| 시·도<br>시·군·구 | 시설 담당부서<br>(장기요양기관<br>담당부서) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 시설 위생관리 등 안전 점검</li> <li>• 옴 발생 현황 및 조치 결과 보고</li> <li>* 보건복지부 요양보험운영과 (반기별: 6월, 12월)</li> </ul> | 주소지관할<br>보건소에 문의          |
|              | 보건소<br>(감염병관리팀)             | • 시설 소독, 방역 등 조치                                                                                                                             |                           |
| 국민건강<br>보험공단 | 장기요양<br>운영센터                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「장기요양기관 감염관리 매뉴얼」 관리</li> <li>• 옴 발생 통계관리</li> </ul>                                                | 주소지관할<br>장기요양<br>운영센터에 문의 |

요양시설 등 집단시설 내 옴 환자 발생시 확산 방지를 위해  
**피부 감염질환 ‘옴진드기’ 예방관리 안내서를 제작 배포**하니,  
 업무에 참고하여 주시기바랍니다.

\* 대한피부과학회 감수

## 2024년도 음 예방관리 안내서 주요 개정 사항

| 항 목    | 2019년도 | 2024년                                                        | 개정사유                                        |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| I. 총론  |        | (항목 추가)<br>1. 개요<br>가. 목적<br>나. 기본방향<br>다. 관리방향              | 안내서의 개요 안내                                  |
|        |        | (항목 추가)<br>2. 관련기관 주요 업무                                     | 신속한 조치를 위해<br>관련기관의 업무<br>명확화               |
|        |        | (항목 추가)<br>3. 발생관리<br>- 사례 정의<br>- 단일사례 및 집단발생 사례의<br>접촉자 관리 | 사례개념 명확화,<br>폐쇄지역 내<br>집단발생에 대한<br>대응 조치 안내 |
| II. 각론 |        | (항목 추가)<br>1. 음 감염 개요표 (추가)                                  | 매개체 및 감염증에<br>대한 필수정보제공                     |
|        |        | (항목 추가)<br>3. 발생현황                                           | 국내·외 발생상황                                   |
|        |        | (항목 추가)<br>4. 임상적 특성<br>6. 나) 치료 경과 및 합병증                    | 감염병의 이해                                     |

# 목 차

## I. 총론

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. 개요 .....         | 1 |
| 2. 관련기관 주요 업무 ..... | 2 |
| 3. 사례 정의 .....      | 3 |
| 4. 발생 관리 .....      | 4 |

## II. 각론

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 개요 .....             | 8  |
| 2. 매개체 특성 .....         | 9  |
| 3. 발생 현황 및 역학적 특성 ..... | 10 |
| 4. 임상적 특성 .....         | 12 |
| 5. 진단 .....             | 13 |
| 6. 치료 .....             | 14 |
| 7. 예방 .....             | 15 |
| 8. 자주 하는 질문 .....       | 16 |

### Ⅲ. 부 록

- 1. 음 종류별 환자 및 환경 관리 ..... 21
- 2. 음 발생 시 조치 사항(SOP) ..... 23
- 3. 음 환자 및 밀접 접촉자 명부(서식) ..... 25

참고문헌

# I. 총론

## 1 개요

### 가 목적

- 음 예방 및 조기인지
- 음 환자 관리 및 접촉자 조사를 통해 지역사회 확산 방지

### 나 기본 방향

- 음 전파 예방
- 음 환자 관리 및 신속한 접촉자 조사
- 음 예방 교육 및 홍보

### 다 관리 방향

- 발생 감시, 환자 관리, 접촉자 조사를 통해 발생 양상 파악 및 전파 예방
- 집단발생 시 신속한 조사를 통한 전파 차단 및 재발 방지
- 음 관리 등의 교육·홍보로 감염예방
- 지자체, 시설의 장, 민간(치료)의료기관, 지자체, 관계부처 및 기관 간 협력체계 구축으로 지역사회 역량 강화

## 2 > 관련기관 주요 업무

: 옴 환자 발생 시 추가전파 차단을 위한 관련기관 조치 사항 안내

| 단계       | 조치 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 관계기관                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. 초기 대응 | 1) 환자 발생 보고<br>- 시설의 장은, 즉시 관할 건보공단(장기요양운영센터) 및 시군구에 보고<br>2) 환자 관리<br>- 즉시 격리조치, 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 1인실 및 코호트 격리<br>3) 접촉자 조사<br>- 환자 진단일을 기준으로 8주 이전까지 접촉한 대상자 조사<br>- 전직원, 환자의 가족, 자원봉사자, 방문객을 대상으로 옴 발생 사실을 알림<br>- 감염이 의심되는 의료인, 직원, 간병인 등 시설 종사자는 즉시 피부과 전문의의 진료를 받고 치료 전까지 업무 배제                                     | 시설의 장                |
| 2. 대응 조치 | 1) 시설관리<br>- 시설 환경의 위생관리 및 소독 조치<br>2) 추가전파 방지를 위한 조치<br>- 환자가 사용한 내의, 침구 소각<br>- 접촉주의 보건교육<br>3) 생활시설 내 환자 관리<br>- 전염 환자에 대해 개별적 치료계획 수립<br>- 환자, 시설 종사자 격리, 치료, 완치까지 관리<br>- 추가 환자가 발생하지 않도록 위생관리<br>4) 환자 및 접촉자 치료, 모니터링 사항 지속 관리<br>5) 발생 현황 및 밀접접촉자(돌봄입소자) 감염 예방조치(진료포함)를 실시하고 결과를 보건복지부(요양보험운영과)에 보고*<br>* 반기별 보고(6월, 12월) | 국민건강<br>보험공단,<br>시군구 |
| 3. 종결    | 1) 접촉자 감시 종결: 환자 접촉일로부터 6주간 증상, 징후 없음<br>2) 시설 내 집단발생에 대한 감시 종결: 최종 환자 진단일로부터 12주간 신규환자 발생 없음                                                                                                                                                                                                                                    | 시도,<br>시군구           |

\* 참고 자료: (보건복지부) 2024년 노인보건복지사업안내(Ⅰ, Ⅱ),  
<https://www.gov.uk/government/publications/scabies-management-advice-for-health-professionals/ukhsa-guidance-on-the-management-of-scabies-cases-and-outbreaks-in-long-term-care-facilities-and-other-closed-settings>

### 3 사례 정의

#### 가 환자

- 옴(Scabies) 환자와의 접촉력과 특징적인 피부증상에 따라 임상적으로 진단하며, 검사를 통해 옴진드기의 존재를 확인함으로써 확진
  - 임상증상: 옴 환자와의 접촉력과 옴과 일치하는 피부 증상을 바탕으로 전문의를 통해 진단
  - 실험실 검사: 피부 검체를 통한 현미경 검사 또는 피부확대경 더모스코피(dermoscopy)를 통해 옴진드기 존재를 확인함으로써 확진

#### 나 접촉자

- 전과 기간(옴 진단일로부터 최대 8주 전) 동안 적절한 보호구\* 없이 환자와 접촉한 대상자

\* 일회용 장갑, 방수 앞치마 착용, 또는 이에 준하는 가운 등

#### ① 밀접 접촉자: 물리적 거리, 노출시간, 신체적 접촉 정도 등을 고려하여 분류

- (물리적 거리)
  - 요양원, 기숙사 등 같은 공간을 공유한 사람
- (노출시간)
  - 환자와 24시간 이상 접촉, 동일 화장실 사용
- (신체적 접촉 정도)
  - 성적 또는 기타 친밀한 접촉을 한 사람
  - 씻기, 거동, 옷 입기, 배변 등 일상생활 활동을 도와준 사람
  - 옴 부위에 직접적인 신체 접촉을 했거나 환자가 사용한 침구, 의료, 수건을 공유한 사람

☞ 예) 요양원 동일 병실 환자, 주거용 호텔 이용자, 노숙자 쉼터·교정 시설·군 막사 등 동일 공간 공유자, 동거인, 주거 가족, 기숙사 룸메이트, 간병인, 의료인, 돌봄 봉사자, 동거가족, 간병인, 미용·목욕 등 자원봉사자, 성파트너, 동거인, 가족, 환자가 사용한 린넨 등 처리 지원 부서(support staff) 근무자 등

- ② **일상 접촉자:** 직접 접촉은 없으나 전파기간 동안 환자가 사용한 공간에 자주 노출되었거나 방문한 경우, 시간, 공간, 신체적 접촉 정도 등에 따라 구분

## 4 발생 관리<sup>1)</sup>

### 가 환자 관리

- 의사 처방에 따라 마지막 치료제 도포 후 24시간 경과 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 다음 사항 준수

☞ 요양시설에 거주하는 노인의 경우 임상 양상이 다를 수 있으며 몸통이나 다리 등 일반적으로 옷으로 가려지는 신체 부위에 수포, 발진이 있을 수 있으므로 신중하고 철저한 확인이 필요함, 특히 기저 인지 장애가 있는 사람은 증상을 호소하지 않아 확인이 늦어질 수 있음

- \* 전염성이 높은 딱지 옴의 경우, 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 1인실 및 코호트 격리
- ① 1인실 및 코호트 격리를 하며 다른 사람과의 긴밀한 신체 접촉을 피함
- ② 간병인은 적절한 보호구\* 착용, 환자 접촉 전·후 손씻기 수행
  - \* 긴팔 가운(환자에게 긴팔을 입힐 수 없는 경우), 비닐장갑(일회용 사용 후 의료폐기물에 준해 폐기), 방수 앞치마(사용 후 소독제(살충제)로 닦아냄)
- ③ 환자는 다른 장소로 이동하지 않도록 하고, 타 기관 전원시 상황 평가를 통해 이송 연기 등을 결정
- ④ 치료 후 증상이 최대 6주 동안 지속될 수 있어 항소양제 처방 고려(주치의와 상의), 주치의 판단에 따라 격리 해제 및 치료 종료
  - \* 소양증은 진드기에 대한 알레르기 반응으로 치료 실패를 의미하지 않음

1) UKHSA guidance on the management of scabies cases and outbreaks in long-term care facilities and other closed settings, Updated 12 January 2023, UK Health Security Agency

## 나 접촉자 관리

: 접촉자 명부 작성(부록 7. 접촉자 명부 서식 참고)

### ① 단일사례에 대한 접촉자 관리

- 밀접 접촉자는 증상 유무에 상관없이 지표사례와 동시에 1회 예방적 치료를 하도록 함
- 일상 접촉자는 마지막 노출일 기준으로 6주 동안 피부 증상 관찰 후 증상, 징후가 없으면 모니터링 해제
- 접촉자 중 증상, 징후 발생 시 즉시 전문의 진료

### ② 집단발생에 대한 접촉자 관리(폐쇄 환경)

#### ☞ 집단발생 정의

노인복지시설, 교정시설, 숙박시설, 기숙사 등 폐쇄 시설 내에서 8주 이내 역학적 연관성이 있는 음 환자가 2명 이상 발생한 경우

- 집단치료(mass treatment) 실시  
시설 내 전파 연결고리 차단을 위해 지표환자 치료 시작 전, 모든 접촉자를 신속히 조사하여 환자와 동시에 치료를 시작하도록 함
- 최소 첫 24시간 치료가 완료되기 전 다른 사람과 긴밀한 접촉을 피하도록 함
- 치료 시작일에 밀접 접촉한 직원이 비번일 경우, 직장 복귀전 예방적 치료 1회 완료(24시간) 후 다음 날부터 근무
  - \* 재감염을 예방하기 위해 근무 시 반드시 일회용 장갑, 방수 앞치마 또는 일회용 가운 등 개인보호장비 착용
- 마지막 환자 노출일로부터 6주간 증상, 징후가 없는 경우 개인 모니터링은 해제, 마지막 환자발생일로부터 12주(잠복기 2배) 내 신규 환자 발생이 없는 경우 시설 내 집단발생 종료

## 다 환경 관리

### ● 공간(장소) 관리

- 음 환자가 사용 중인 병실, 방 등의 공간은 격리 기간 동안 매일 진공청소기로 청소하며, 진공청소기는 전용으로 사용
  - \* 만일 진공청소기 사용이 어려우면 일회용 흡습포를 이용하여 청소
- 음 환자가 치료 후 퇴원하거나, 전실·전원 시 가능한 직사광선이 들어오도록 환기하고, 피레스로이드계 살충제 등으로 적절한 환경 소독
- 사용한 진공청소기의 집진통은 매일 외부 쓰레기통에 비운 후 세척하고, 일회용 백은 매일 교환
- 청소한 진공청소기 내부는 소독제(살충제)로 닦아내고 사용한 슝 또는 흡습포 등은 격리의료폐기물로 처리

### ● 물품 관리

- (도구) 환자가 사용한 혈압 측정기의 커프스, 청진기, 휠체어 등은 다른 환자가 사용하기 전 알코올이나 락스 희석액 등을 사용하여 일상적 방법으로 소독
- (가구) 침대, 소파 등은 진공청소기로 청소하고, 일상적인 방법으로 소독
- (세탁물)
  - 음 환자의 침구, 내의, 환자복 등은 비닐백에 넣어 밀봉한 후 오염 세탁물함에 수거 후 50℃ 이상의 뜨거운 물에 10~20분 기계 세탁 및 고온 건조, 세탁 후 3~4일 후 사용
  - 세탁이 어려운 재질의 의류는 비닐에 넣어 7일 이상 격리 보관 후 50℃ 이상에서 10~20분 건조기로 고온 건조 후 사용
  - 세탁물은 일회용 장갑 및 일회용 가운 등 개인보호장비를 입고 다루도록 함
- (약품) 음 환자가 사용하고 남은 치료제는 폐기

## 라 추후 관리

- 접촉자 중 8주 이내 새로운 환자 발생 시 신규환자에 대한 접촉자 재조사 및 환경 소독 등 관리 조치 유지
- 시설 내 마지막 환자발생일로부터 12주 동안 신규 증상자 발생 감시 및 필요시 재치료 실시

## II. 각론

### 1 개요

|       |                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 정 의   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사람의 피부 각질층을 파고드는 옴진드기(<i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>hominis</i>)에 의한 피부 감염증</li> </ul>                                                                                            |
| 매개체   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 옴진드기(<i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>hominis</i>)</li> </ul>                                                                                                                        |
| 잠복기   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평균 4~6주(2주~최장 8주)</li> <li>* 재감염: 1~4일 이내 증상 발생시</li> </ul>                                                                                                                          |
| 전염 기간 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 증상 유무와 상관없이 옴진드기가 피부에 존재 시 전파 가능</li> </ul>                                                                                                                                          |
| 전파 경로 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피부접촉: 환자와 직접적이고 긴밀한 피부 접촉</li> <li>• 개달물(介達物) 접촉: 환자가 사용한 침구, 옷, 가구 등을 통해 전파</li> </ul>                                                                                              |
| 호발 장소 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 위생 상태가 열악한 집단시설(요양원, 장기보호 시설, 교정시설 등)</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 임상증상  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 야간 소양감, 구진, 농가진, 발진 등</li> <li>• 손가락 사이, 손목의 굴측, 겨드랑이, 허리, 발가락, 발목 및 여성의 가슴, 남성의 성기 주변 등에 다양한 형태의 피부 병변이 발생할 수 있음</li> </ul>                                                         |
| 진단 기준 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 임상적 진단: 야간 소양증, 홍반성 구진, 농포 등이 있으면서<br/>①옴진드기 굴이 확인되었거나, ②옴 환자 접촉력, 요양병원 입원 또는 방문력이 있는 경우</li> <li>• 현미경 또는 피부확대경 더모스코피(dermoscopy)를 통해 의심 부위 각질에서 옴진드기, 알, 배설물(scyala) 확인</li> </ul> |
| 감별 진단 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 포진성 피부염, 약제 발진, 습진, 몸니, 편평 태선, 장미색 비강진</li> </ul>                                                                                                                                    |
| 치료제   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5% Permethrin 크림</li> <li>• 10% crotamiton 크림</li> </ul>                                                                                                                             |
| 합병증   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 긁은 부위 2차 감염, 찰과상, 습진화, 태선화, 농가진</li> </ul>                                                                                                                                           |
| 예방    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환자와 접촉 금지, 환경 소독</li> <li>• 환자가 사용한 침구, 옷 등은 50℃ 이상의 물에 세탁한 후 건조</li> </ul>                                                                                                          |

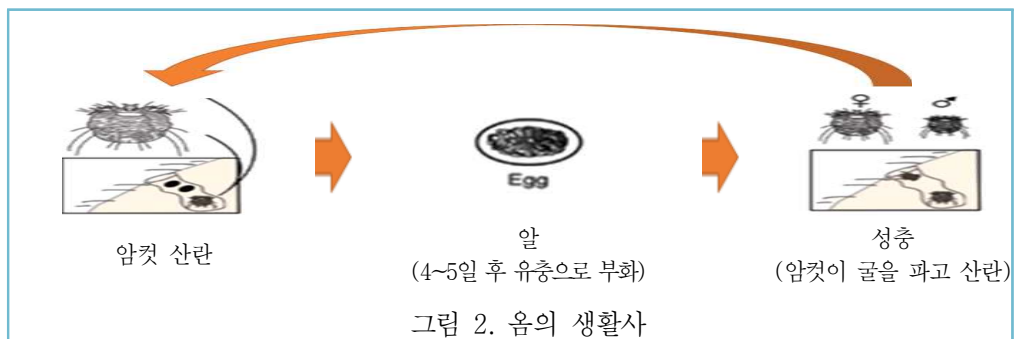
## 2 매개체의 특성<sup>2)</sup>

- 옴진드기(*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) 중 암컷이 사람의 피부 가장 겉 부분인 각질층 내에 굴을 파고 선상병터를 형성
  - \* 이때 진드기에서 나오는 소화액, 분비물 등이 알레르기 반응을 유발하여 심한 소양감을 동반한 피부질환 발생
- 사람의 피부 표면에서 1분에 2.5cm 이동하며 평상의 실내 온도와 습도의 조건에서 24~36시간 생존
- 기온이 낮고 건조한 조건보다 20℃ 이상의 덥고 습한 여름철 기후에 활동성이 증가
- 숙주(사람)에서 떨어져 나온 경우, 최대 4일간 생존 가능

### ☞ 옴진드기의 생활사<sup>3)</sup>

: 알, 유충(larva), 약충, 성충의 단계를 거침

- (알) 암컷 진드기가 피부 각질층 내 굴을 만들어 매일 4~5개씩 산란하며 4~5일 안에 부화
- (유충, 약충) 부화한 후 유충은 피부 표면으로 이동하여 손상되지 않은 각질층에 구멍을 뚫고 굴을 만들며, 유충이 탈피한 후 약충이 됨
- (성충) 10~17일 후 성체 진드기가 되어 피부 표면에서 교미, 교미 후 암컷은 산란을 위해 바로 각질층에 굴(burrow)을 파고 하루 2~3mm씩 이동하면서 산란, 4~6주 기생하면서 평균 35~50개의 알을 낳음. 수컷은 교미 후 피부 표면에서 2일 이내 죽음
- 각질층 내 알은 성충이 되어 교미 후 알 낳기를 반복함



출처 : <http://www.cdc.gov/dpdx/scabies/index.html>

2) Baik Kee Cho, Reemerging skin disease caused by arthropods I: scabies, J Korean Med Assoc 2011 May; 54(5): 511~520, <https://www.cdc.gov/dpdx/scabies/index.html>  
 3) <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/biology..html>

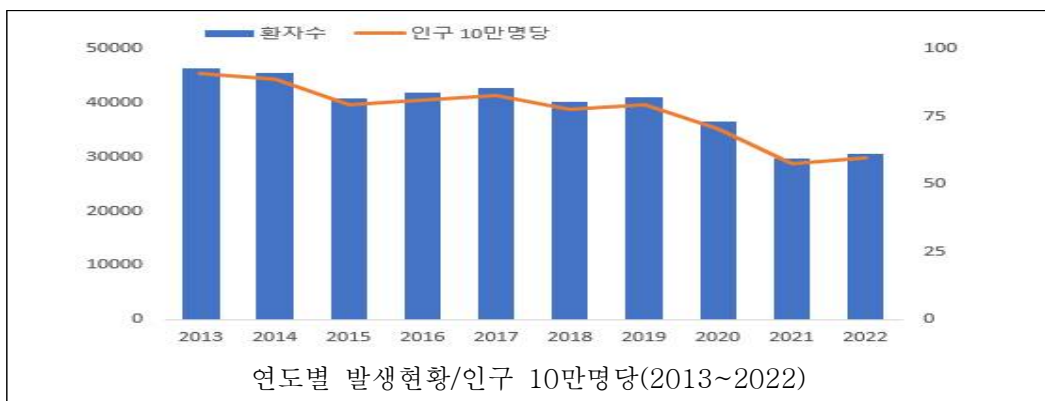
### 3 발생 현황 및 역학적 특성

#### 가 세계 현황

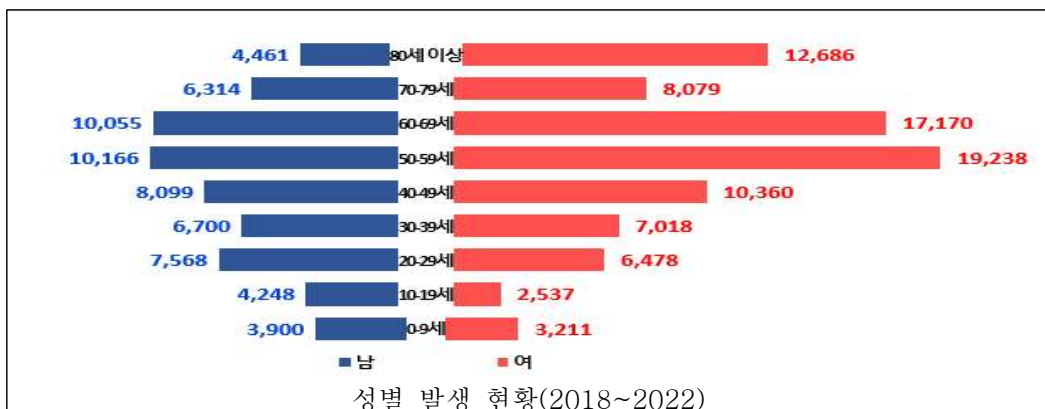
- 전 세계적으로 약 3억 명이 감염된 것으로 추정
- 주로 남태평양 국가들에서 높은 유병율

#### 나 우리나라 현황<sup>4)</sup>

- (연도별) 발생 추이(10년)는 완만한 감소세 유지

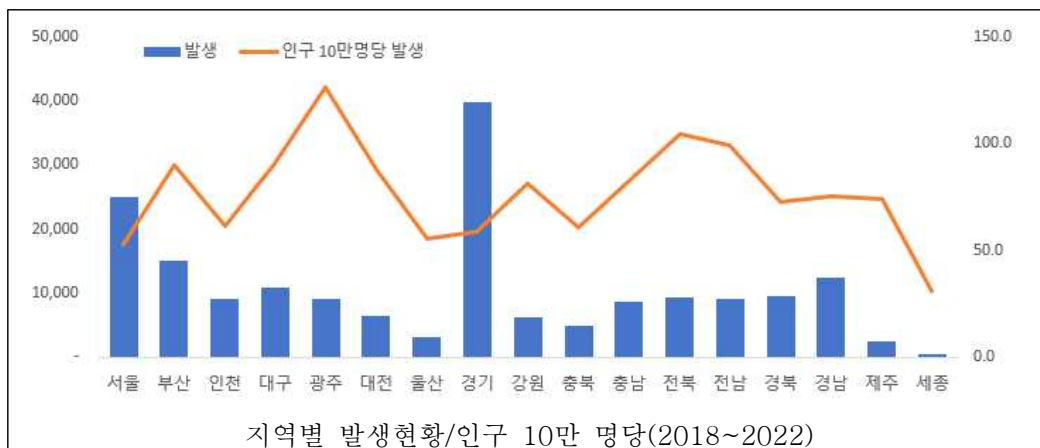


- (성별·연령별) 50세 이상 연령에 집중되었으며, 여성이 남성의 1.5배

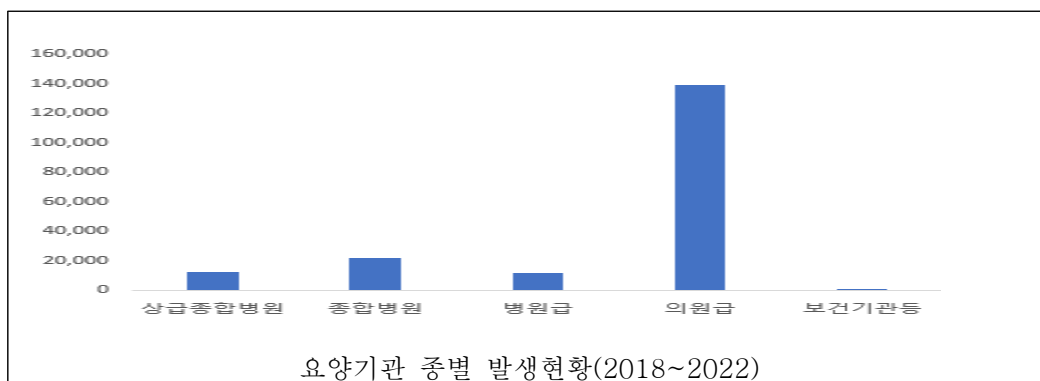


4) 건강보험심사평가원 빅데이터, <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMfrnIntrsIlnsInfoTab1.do>

- (지역별) 의료기관 소재지 기준이며 진단 건은 경기, 서울, 부산 순이며, 지역별 인구 10만 명당 보정 시 광주, 전북, 부산 순위



- (요양기관별) 중증도는 확인되지 않았으나 80% 이상이 의원급에서 진료



\* 병원급: 요양병원, 정신병원 치과병원, 한방병원

\* 의원급: 의원, 한의원, 치과의원

## 다 역학적 특성

- 최초 감염 후 증상(가려움증)이 나타나기까지 평균 4~6주(2주~8주)이며, 해당 시기에 전파가 가능하며, 재감염인 경우는 1~4일 이내에도 증상이 발생할 수 있음

- 주요 전파경로는 환자와의 직접적인 피부, 성접촉이며 딱지움의 경우 일반움에 비하여 전파력이 강함
- 침구, 의류, 가구 등에서 진드기 개체가 2~3일 생존 가능하여 직접 접촉 외에 개달물, 환경에 의한 전파도 가능함

#### **라** 움 근절 방해 요인<sup>5)</sup>

60년대 이후 위생환경, 의료 접근성 등이 크게 향상되었으나 여전히 근절되지 못하는 이유

- 고령 인구의 증가
- 치료약물에 대한 내성 증가<sup>6)</sup>
- 면역억제제 사용 증가
- 요양병원 등 집단시설 이용자의 증가

## **4** 임상적 특성

- ‘고전적인 움(Classic scabies)’은 널리 알려진 전형적인 병변의 형태로, 선형 굴처럼 약간 솟아오른 모양이며 진드기는 앞쪽 가장자리에서 검은 점으로 보일 수 있음. 어린이와 성인의 경우, 굴, 결절 및 발진이 손과 발의 측면에 확인됨
- 얼굴에 침범하는 경우는 드물지만 벨트 라인, 유두, 엉덩이, 생식기에도 발생할 수 있음. 음경 또는 음낭 결절은 움 특이적 증상임. 5세 미만의 어린이는 습진성 병변으로 머리부터 발끝까지 감염될 수 있음

5) Hyojin Kim, Current status of scabies in Korea, J Korean Med Assoc 2023 December; 66(12):696-699

6) Cho BK, Reemerging skin disease caused by arthropods I: scabies. J Korean MED Assoc 2011 May; 54(5): 511-520

- 옴진드기 감염의 첫 징후는 보통 밤에 심한 가려움증이 나타나고 피부에 얇은 굴이 보임. 이는 일반적으로 감염 후 3~6주 후에 확인되며 감염자와 접촉한 이력 등이 있는 경우 의심해야 봐야 함
- '딱지옴(Crusted scabies)'은 노인, 면역력이 저하된 사람 또는 영양실조 환자에게 가장 흔하게 발생함. 비늘 모양의 발진과 진드기가 많은 두꺼운 피부 가피형성이 특징임. 소양증이 없을 수도 있으며 치료가 더 어려움

## 5 진단

### 가 임상적 진단

- 야간의 소양증, 홍반성 구진, 농포 등이 있으면서
  - ① 옴진드기 굴 확인 또는,
  - ② 가족력, 옴 환자 노출력 또는 요양병원 입원이나 방문력

### 나 실험실 진단

- 현미경 또는 피부확대경 더모스코피(dermoscopy) 검사로 확진
  - ① 현미경 검사: 옴진드기 굴이 의심되는 부위 또는 손톱 밑 등에 광유(mineral oil)를 떨어뜨린 후 외과용 칼로 6~7회 긁어서 각질세포가 포함된 광유를 긁어모아, 유리슬라이드 위에 놓고 옴 진드기 충체, 알, 혹은 배설물(scybala) 확인
  - ② 피부확대경 더모스코피(dermoscopy) 검사: 옴진드기의 존재 확인

## 6 치료

### 가 치료제 종류 및 도포 방법

- 옴진드기를 사멸시키는 약물(*scabicides*)로 하며 **의사의 처방에 따라 투약**

#### ① 5% 퍼메트린 크림(Permethrin)

- 머리 부분을 제외한 몸 전체에 마사지 하듯이 펴 바르고 12~14시간 후에물로 씻어냄
- 이론상 1회 도포만으로도 충분하나 치료 실패를 줄이기 위해 1주간격 2회 도포 권장, 마지막 도포 일로부터 2주 경과 후 내원하여 완치 여부 확인
- 2세 미만의 영유아, 임부, 수유부, 면역억제자, 노약자는 사용할 수 없음

#### ② 10% 크로타미톤(Crotamiton) 연고

- 피부에 자극을 주지 않으며 항소양 효과도 있으나 치료 효과는 퍼메트린보다 낮음
- 결절염이나 소아에 사용하는 것이 좋으며, 결절이 있는 부위에는 장기간 도포
- 3~5일(예, 1일, 2일, 3일 그리고 8일째) 동안 매일 도포하여 8시간을 유지함

### 나 치료 경과 및 합병증

- 초기에 적절한 치료가 진행되었을 경우 수주일 내 호전
- 치료 후 2~4주 이상 지속 가려움증이 있거나 새로운 굴이나 발진이 나타날 경우, 의사의 진료 필요
- 수주~수개월 치료하지 않을 경우, 이차 세균감염으로 인한 농가진, 농창, 종기, 연조직염 등이 발생할 수 있고 드물게 두드러기, 동전 모양의 피부염 등이 발생할 수 있음
- 도포 용법 준수 여부에 따라 치료 결과가 다르므로 의사의 처방에 따라 충분히 도포 함

## 7 예방

### 가 개인위생

- 환자와 접촉을 피함
- 같이 사는 가족이나 구성원 등 환자와 접촉을 한 사람은 증상 유무와 상관없이 동시에 치료실시
  - 잠복기가 4~6주로 길기 때문에 증상이 없더라도 다른 사람에게 옮을 옮길 수 있기 때문

### 나 보건교육 강화

- 직원, 보호자, 간병인 등 대상 정기적인 보건교육

### 다 시설 환경 개선

- 진공청소기 등을 사용하여 시설 내 청결한 환경 유지

### 라 집단시설 감시 강화

- 신규 입소자 대상 스크리닝(검사) 강화, 입소 전 피부에 긁은 자국 등 옮 관련 증상 유무 확인
- 의사소통이 어렵고, 의사표현을 못하하거나, 사지 움직임이 어려운 환자가 입원하는 경우 머리부터 발끝까지 철저히 옮 감염여부 점검 필요
- 옮 발생 시설에서 타기관으로 전원시 옮 환자 접촉력, 치료 여부 등에 대한 정보를 상세히 알리도록 함

## 8 자주 하는 질문

옴이란 무엇인가요?

- 해답 ▶** - 옴 진드기라는 아주 작은 벌레처럼 생긴 기생충에 의해 발생하는 피부감염을 말합니다.
- 암컷 옴진드기는 피부 표면 바로 아래에 알을 낳습니다. 알이 부화하여 4~5일 후 유충이 되고 10~15일 후 성충이 됩니다. 성충은 피부 표면에서 교미 후 암컷 진드기가 피부에 굴을 파고 산란합니다. 이와 같은 생활사를 되풀이하면서 감염을 확산 시킵니다.

옴은 어떻게 감염되고 확산이 되나요?

- 해답 ▶** - 옴은 감염된 사람과 직접 접촉이나 옷 또는 침구, 수건 등과 접촉할 때도 옮습니다.
- 옴은 주로 감염된 사람과 직접적인 피부접촉을 통해 확산됩니다. 같은 공간에서 주거생활을 하며 밀접하고 친밀한 접촉관계에서 감염이 쉽습니다. 군대나 요양소, 함께 사는 가족(동거인), 병원에서 동실 사용 환자의 경우 감염되는 경우가 흔합니다.

옴에 감염되면 어떤 증상 있나요?

- 해답 ▶** - 붉은 발진이 생기고, 보통 극심한 가려움을 느끼기 시작합니다. 밤에 더 심해집니다.
- 발진은 손가락 사이, 손목과 팔꿈치 안쪽, 가슴, 남성의 성기, 벨트 라인, 허리와 엉덩이 부분에 더 흔하게 나타납니다. 유아에게는 머리, 목, 손바닥 또는 발바닥에 발진이 나타날 수 있습니다.
  - 긁게 되면 2차 감염을 초래할 수 있습니다.

옴에 감염되었을 경우 어떻게 조치해야 하나요?

- 해답 ▶** - 가까운 병의원에 방문하시어 치료를 받으시고, 긁어서 피부에 손상이 생기면 이차 세균 감염이 될 수 있으므로 유의하여야 합니다. 이차 감염이 된 경우 항생제 치료를 병행하여야 합니다. 옴진드기에 감염이 공동주거지에서 생긴 경우 접촉자들은 모두 환자와 동시에 치료를 받도록 해야합니다.

옴이 애완동물로부터 사람에게 감염이 되나요?

- 해답 ▶** - 동물은 동물의 특이적인 옴진드기가 있습니다. 드물게 동물의 감염이 보고되었지만 일반적인 현상은 아니고 사람은 사람 옴진드기에 주로 감염됩니다.

옴에 걸린 사람과 가벼운 접촉으로도 감염이 되나요?

**해답 ▶** 악수, 일시적인 포옹은 일반적으로 옴을 전파하지 않습니다.

옴진드기는 얼마나 오래 살 수 있습니까?

**해답 ▶** 옴진드기는 1~2개월 동안 살 수 있습니다. 치료를 받으면 보통 48~72시간 이상 생존하지 못합니다. 옴진드기는 50°C(122°F)의 온도에 10분 동안 노출되면 죽습니다.

공공 수영장에서 옴을 수 있나요?

**해답 ▶** 옴은 옴이 있는 사람과 피부접촉에 의해 감염됩니다. 옴은 때로는 걸옷, 침구 등 물건을 통해서도 퍼질 수도 있지만 수영장에서 감염은 거의 없으나, 샤워시설에서 로션이나 수건의 공동사용으로 전파될 수 있으므로 주의해야 합니다.

내 집에서 카펫이나 옷에 있는 진드기를 없애려면 어떻게 해야 합니까?

**해답 ▶** 옴진드기의 약을 바른 후 2~3일 이상 살아남지 못합니다. 옷이나 침구, 의복, 수건 같은 물품은 뜨거운 물(50~60°C)로 10~20분간 세탁 후 건조 시키고, 최소한 72(3일)시간 동안은 사용하지 않습니다. 카펫은 진공청소기를 이용하여 세심하게 청소하는 것이 좋습니다.

옴이 있는 사람과 접촉하면 치료해야 합니까?

**해답 ▶** 예. 옴이 있다고 생각되면 병원을 방문하셔서 의사한테 진료를 받아서 검사하고 진단을 받아서 확인을 하셔야 합니다. 옴을 치료하는데 사용되는 치료제는 의사의 처방전이 있어야 합니다.

감염된 사람이 있는 요양원에서 일하고 있는 간병인은 치료를 받아야 합니까?

**해답 ▶** 예. 감염된 사람이 무증상 잠복기 동안 다른 사람들을 감염시킬 가능성이 있기 때문에 간호사나 간병인은 옴의 추가 감염을 줄이기 위해 예방적 치료를 권장합니다.

옴이 있는 환자가 사용한 방은 소독을 해야 합니까?

**해답 ▶** 예. 딱지옴 환자가 사용한 방은 진공청소기 등으로 철저히 청소하고 살충 소독합니다. 또한 청소한 진공청소기는 살충제로 닦아내고 사용한 스푼 등은 **감염성 폐기물**로 간주하여 처리해야 합니다.

# 부록

## 일반 옴

- 일반 옴 환자는 치료기간 동안 접촉주의

※ 마지막 치료제 도포 후 24시간까지 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 할 때까지

- 의료인은 옴 환자 접촉 시



일회용 가운 및 장갑 착용, 장갑 및 가운 착용 전·후 손씻기

- 옴 환자가 치료 시작 3일 전부터(옴 진드기는 사람을 떠나 48~72시간까지 생존 가능) 사용한 환의, 침구 및 수건 등의 세탁물은 방수용 비닐백에 담아 감염성 세탁물 함에 수집
  - 모든 세탁물은 일회용 장갑 및 가운을 착용한 후 취급하고, 뜨거운 물로 세탁한 후 건조기에서 고온 순환해야 함
  - 물세탁이 어려운 담요 등은 비닐백에 밀봉하여 7일 이상 경과 후 드라이클리닝 또는 건조기에서 고온 순환해야 함
- 모든 환의, 침구 및 수건 등은 매일 교환
- 옴 환자가 사용한 혈압기 커프, 청진기, 휠체어 등의 물품은 다른 환자 사용 전 소독하고, 치료제 잔량은 폐기
- 매트리스, 카페트 및 병실 등은 진공청소기를 이용하여 일상적인 방법으로 청소
- 일상적인 소독 절차로 충분
- 옴 환자로 확인된 직원은 치료 완료 후 근무가 가능하나, 재감염을 예방하기 위해 반드시 일회용 장갑 및 일회용 가운 등 개인 보호장비를 착용

## 딱지 옴 (노르웨이 옴)

- 딱지 옴 환자는 의사가 감염력이 소실되었다고 판단 할 때까지 접촉주의 유지
- 옴 환자는 가능한 경우 1인실 격리



- 방문객은 치료 완료시까지 방문 제한, 또는 필요 시 일회용 가운 및 장갑 착용 후 방문
- 가능한 경우, 치료 종료 시 까지 옴 환자 전담 직원 배치
- 옴 환자의 세탁물 취급 등에 참여하는 직원은 반드시 일회용 긴팔 가운 및 장갑 등의 보호구 착용 및 방을 나가기 전 보호구 탈의, 업무 전·후 손씻기
- 옴 환자가 치료 시작 3일 전부터(옴 진드기는 사람을 떠나 48~72시간 까지 생존가능) 사용한 환의, 침구 및 수건 등의 세탁물은 방수용 비닐백에 담아 감염성 세탁물함에 수집
  - 세탁물은 일회용 장갑 및 가운을 착용 후 다루어야 하며, 뜨거운 물로 세탁 한 후 50℃ 이상에서 10~20분 건조기로 건조
  - 세탁이 불가능한 담요 등은 비닐백에 밀봉하여 7일 이상 경과 후 50℃ 이상에서 10~20분 동안 건조기에서 고온 순환해야 함
- 모든 환의, 침구 및 수건은 매일 교환
- 혈압기 커프, 청진기 등은 환자 전용으로 사용, 치료제 잔량폐기
- 천으로 된 병실 가구 및 매트리스는 비닐 또는 플라스틱 재질로 교환
- 병실은 매일 전용 진공청소기를 이용하여 일상적인 방법으로 청소 하고 진공청소기 백은 매일 교환
  - 제거한 진공청소기의 백은 격리의료폐기물함에 폐기
- 퇴원환자의 병실은 일상적인 방법으로 종결 청소 실시

## □ 접촉주의

환자 및 환자가 접촉한 의료 환경(의료장비 포함)과 접촉할 경우 감염 예방 및 관리를 위해 접촉주의를 준수

| 구분      | 조치                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 환자 배치   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 확진 또는 의심환자는 화장실/목욕실 등이 구비된 1인실에 격리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 격리실 문은 항상 닫아두고, 격리 상태는 간호기록에 작성(예: 접촉격리)</li> <li>- 격리주의 안내문을 병실 문에 부착</li> </ul> </li> <li>■ 격리는 마지막 치료제 도포 후 24시간까지 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지</li> <li>■ 딱지움(노르웨이움)은 전염성이 높아 다약제 복합치료가 필요할 수 있으므로 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 격리</li> </ul> |
| 개인 보호장비 | 환자접촉 시 일회용 긴팔가운 및 일회용 장갑 착용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 손위생     | <p>손위생은 다음의 상황에서 실시하여 오염을 제거</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환자 접촉 전·후</li> <li>2. 무균 시술 전</li> <li>3. 체액에 노출 후</li> <li>4. 환자 주변과 접촉 후</li> </ol>                                                                                                                                                                                                              |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>환자<br/>의료장비</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 의료장비는 환자 전용으로 사용하고, 일회용은 사용 후 폐기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장비는 가능한 최소로 사용</li> </ul> </li> <li>▪ 재사용 장비의 소독은 제조사 지침을 참조하고, 다른 환자 사용 전 일상적인 방법으로 소독 실시</li> <li>▪ 욕조, 비데, 및 샤워시설 등 공동시설은 청소 및 소독 후 다른 환자 사용</li> </ul> |
| <b>환경<br/>청소</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 환자 거주 장소는 일상적인 방법으로 매일 소독</li> <li>▪ 간호팀은 내부 직원이 인지할 수 있도록 환경관리 방법을 교육 및 관리</li> <li>▪ 퇴원 병실은 청소 종결 후 다른 환자를 입실시켜야 함</li> </ul>                                                                                                      |
| <b>의료<br/>폐기물</b>          | 모든 폐기물은 격리의료폐기물로 폐기                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>세탁물</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 모든 린넨은 감염성 세탁물함에 분리 수집 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방수용 비닐백에 담아 감염성 세탁물함에 수집</li> </ul> </li> <li>▪ 감염성 세탁물 함은 밀봉한 다음 라벨 부착 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원명, 병동명, 날짜 등</li> </ul> </li> </ul>               |
| <b>혈액과<br/>체액<br/>안전관리</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 혈액 및 체액 등의 누출액은 즉시 염소계 소독제로 소독 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 혈액 또는 혈액이 함유된 체액 : 10,000 PPM</li> <li>- 혈액이 없는 체액 : 1,000 PPM</li> </ul> </li> <li>▪ 혈액 및 체액 누출액은 염소계 소독제 사용 전 일회용 종이 등으로 누출액 제거</li> </ul>                 |
| <b>직업 노출</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 음에 대한 직업적 노출은 위의 주의사항을 준수 할 경우 예방 가능</li> <li>▪ 음에 대한 노출이 우려되는 경우 기관의 보건담당부서에 보고</li> </ul>                                                                                                                                          |
| <b>호흡위생,<br/>기침예절</b>      | 추가 조치 불필요                                                                                                                                                                                                                                                                     |

부록

03

음 환자 및 밀접접촉자 명부(서식)

서식 1. 음 환자

( ) 기관(명)

| 환자 정보 |    |    |         |            | 환자위치    |                 | 음 관련 사항         |               |          |                   |         |               |               |              |
|-------|----|----|---------|------------|---------|-----------------|-----------------|---------------|----------|-------------------|---------|---------------|---------------|--------------|
| 이름    | 성별 | 연령 | 입원<br>일 | 퇴원일<br>/장소 | 진단<br>명 | 노출<br>병동/<br>호실 | 격리<br>병동/<br>호실 | 증상<br>발생<br>일 | 진단<br>결과 | 피부<br>긁힘<br>(유/무) | 음<br>증상 | 약<br>도포<br>횟수 | 치료<br>약제<br>명 | 약<br>도포<br>일 |
|       |    |    |         |            |         |                 |                 |               |          |                   |         |               |               |              |
|       |    |    |         |            |         |                 |                 |               |          |                   |         |               |               |              |
|       |    |    |         |            |         |                 |                 |               |          |                   |         |               |               |              |
|       |    |    |         |            |         |                 |                 |               |          |                   |         |               |               |              |

서식 2. 밀접접촉자 명부(환자용)

( )기관(명)

환자명:                      날짜:            년    월    일            접촉자 연번:                     

| 인적 정보 |        |    |             |             | 음 관련 사항         |             |               |          |                   |         |                 |           |            |          |
|-------|--------|----|-------------|-------------|-----------------|-------------|---------------|----------|-------------------|---------|-----------------|-----------|------------|----------|
| 이름    | 성<br>별 | 연령 | 입<br>원<br>일 | 진<br>단<br>명 | 노출<br>병동/<br>호실 | 노<br>출<br>일 | 증상<br>발생<br>일 | 진단<br>결과 | 피부<br>긁힘<br>(유/무) | 음<br>증상 | 치료제<br>도포<br>횟수 | 치료<br>약제명 | 치료제<br>도포일 | 완치<br>여부 |
|       |        |    |             |             |                 |             |               |          |                   |         |                 |           |            |          |
|       |        |    |             |             |                 |             |               |          |                   |         |                 |           |            |          |
|       |        |    |             |             |                 |             |               |          |                   |         |                 |           |            |          |
|       |        |    |             |             |                 |             |               |          |                   |         |                 |           |            |          |

서식 2. 밀접접촉자 명부(의료인/시설 종사자용)

( )기관(명)

환자명:                      날짜:            년    월    일            접촉자 연번:                     

| 이름 | 성별 | 연령 | 직종<br>(업무) | 발진<br>부위 | 증상<br>발생일 | 진단<br>결과 | 피부<br>긁힘<br>(유/무) | 치료제<br>도포일 | 완치<br>여부<br>(유/무) | 가족<br>증상<br>여부 | 가족<br>치료<br>여부 |
|----|----|----|------------|----------|-----------|----------|-------------------|------------|-------------------|----------------|----------------|
|    |    |    |            |          |           |          |                   |            |                   |                |                |
|    |    |    |            |          |           |          |                   |            |                   |                |                |
|    |    |    |            |          |           |          |                   |            |                   |                |                |
|    |    |    |            |          |           |          |                   |            |                   |                |                |

1. <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/>
2. Seobo Sim, Ki-Soo Pai, Reemerging skin disease caused by arthropods II: louse, J Korean Med Assoc 2011 May; 54(5): 523-529
3. <https://www.cdc.gov/parasites/lice/head/>
4. Cho BK, Reemerging skin disease caused by arthropods I: scabies. J Korean Med Assoc 2011 May; 54(5): 511-520
5. Samar Khalil, Ossama Abbas, Abdul Ghani Kibbi, Mazen Kurban, Scabies in the age of increasing drug resistance. PLOS Neglected Tropical Diseases | <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005920> November30, 2017
6. J Korea. Med Assoc 2011 May;54(5): 511-520 DOI:10.5124/jkma.2011.54.5.511 pISSN: 1975-8456 eISSN: 2093-5951
7. Garcia LS. Diagnostic Medical Parasitology, 5th Ed., ASM Press, Washing D.C., 2007.2. 채종일, 홍성태, 최민호, 신은희, 배영미, 홍성중, 손운목, 유재란, 고원규, 서민, 박윤규, 한은택. 임상기생충학.서울대학교 출판문화원, 2011, pp 88-92.
8. Cook G Zumla Al. Manson' s Tropical Diseases. Saunders Elsevier, 2009.
9. Garcia LS. Diagnostic Medical Parasitology, 5th Ed., ASM Press, Washing D.C., 2007.
10. Shin K, Jin H, You HS, Kim JM, Shim WH, Kim GW, Kim HS, Ko HC, Kim MB, Kim BS.Clinical characteristics of pruritus in scabies. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2017 Jul-Aug;83(4):492-493.
11. 의료관련감염 표준예방지침, 질병관리본부, 2022
12. C.M.Salavastru, O.Chosidow,M.J.Boffa, M.Janier, G.S.Tiplica. European guideline for the management of scabies. 2017 European Academy of Dermatology of Dermatology and Venereology 2017; 1-4.
13. <https://www.gov.uk/government/publications/scabies-management-advice-for-health-professionals/ukhsa-guidance-on-the-management-of-scabies-cases-and-outbreaks-in-long-term-care-facilities-and-other-closed-settings>
14. 질병관리본부. 2019. 옴·머릿니 예방 및 관리 안내서
15. 보건복지부. 2024. 노인보건복지사업안내(I, II)