요양병원 옴 예방 및 관리 안내

Cholera Paratyphoid fever Varicella Plague Genital herpes Rubella Vibrio vulnificus sepsis Tetanus Legionellosis Streptococcus pneumoniae Chlamydia Japanese encephalitis Dracunculiasis Yellow fever Poliomyelitis Diphtheria Ebola virus disease Viral Hepatitis B Toxoplasmosis Gonorrhea Lassa fever Respiratory syncytial virus Dengue fever Scarlet fever Tuberculosis Clonorchiasis Salmonellosis Paragonimiasis Chlamydophila pneumoniae infection Murine typhus Human metapneumovirus infection Viral Hepatitis A Babesiosis Schistosomiasis Smallpox African Trypanosomiasis

질병관리본부

옴은 법정감염병은 아니나 최근 요양시설 등 집단시설에서 옴 환자 발생이 증가하고 있어, **요양병원 옴 관리를 위한 기술적 가이드라인을 제공**하고자 함

목 차
Contents

PART Ⅰ. 배 경

PART Ⅱ. 옴 발생 시 관리

1. 환자 관리 ····· 4
2. 접촉자 관리 ····· 4
3. 환경 관리 ····· 5
4. 치료 ····· 6
5. 추가관리 ····· 7

PART Ⅲ. 예 방

PART Ⅳ. 부 록

1. 옴 개요 ····· 12
2. 자주하는 질문 ····· 16
3. 옴 종류별 환자 및 환경관리 ····· 18
4. 옴 발생 시 조치사항(SOP) ····· 20
5. 옴 환자 및 밀접접촉자 명부(서식) ····· 22
6. 옴 예방 및 관리 프로그램 ····· 23
7. 노인요양시설의 옴 예방 등 위생관리 ····· 26

참고문헌 ····· **28**

Part I
배 경

Part I

배 경

- 국내 옴 환자는 50대 이상의 연령에서 매년 증가 추세이며 특히 요양시설 등 집단시설의 고령환자와 접촉자에서 증가 추세
- 고연령층이 이용하는 요양병원 등 집단생활시설의 옴 예방 및 관리 방법제공
  - 발병에 기여하는 위험 요소 확인
  - 옴 발생에 대한 조치를 시행하여 추가 전파 방지

옴 발생시 조치 단계(요약)

- 옴 발생 병동의 환자를 평가하여 옴이 의심될 경우 즉시 격리 조치
- 옴 증상이 있는 직원은 즉시 업무 배제하고 옴 관리에 경험 있는 직원 배치
- 행정, 직원 보건, 환경관리, 감염관리, 약제, 의료진 및 간호팀 등이 포함된 협의체를 구성하여 업무 협의 및 시행
  - 기관의 장은 감염관리자가 옴 관리를 할 수 있도록 충분한 자원 제공
- 의심되는 감염 지표 환자 파악
- 환자 및 직원에서 유증상자가 발생할 경우 피부를 긁어 채취하여 현미경 검사 실시
- 환자 및 직원 중 유증상자의 명부를 작성하고, 접촉자의 명부는 구분하여 작성
- 직원 및 환자 중 유증상자에게 치료제 도포, 밀접접촉자는 예방적 옴 치료제 도포
  - 옴 환자 재감염 및 밀접접촉자가 감염되지 않도록 치료, 예방 약제 투여 및 환경 청소는 24시간이내 실시
- 옴에 노출된 병실에 대한 환경 청소 실시
- 전 직원을 대상으로 옴 증상 및 징후에 대해 교육 실시
  - 증상 발현 전 6주 동안 전염 가능성 강조
- 옴 환자는 치료 완료(마지막 치료제 도포) 후 2주, 4주와 6주에 추적 조사
- 옴 환자와 밀접 접촉한 퇴원환자, 가족 및 간병인 등 예방적 치료제 도포
- 12주 동안 추가 환자 발생 모니터링 및 필요 시 재 치료

Part Ⅱ
옴 발생 시 관리

1. 환자 관리

2. 접촉자 관리

3. 환경 관리

4. 치료

5. 추가관리

Part II

옴 발생 시 관리

1 옴 환자 관리

- **격리**
  - **일반 옴** : 기관의 장은 옴 환자를 마지막 치료제 도포 후 24시간까지 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 **1인실 및 코호트 격리**
  - **딱지 옴(노르웨이 옴)** : 기관의 장은 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 **1인실 및 코호트 격리**
- **개인보호장비 착용**
  - 의료인, 직원 및 보호자는 옴 환자 접촉 시 일회용 장갑 및 가운 등 개인보호장비 착용
  - 환자 접촉 전·후 손씻기 수행

2 접촉자 관리

기관의 장은 노출기간* 동안 옴 환자와 동일 병실 사용 환자, 의료인 및 직원을 파악하고, 진단 및 치료 실시

* 증상 발생 전 6주, 옴 잠복기에 해당(증상이 없이도 옴 전파 가능)

- **옴 종류별 접촉자 정의**
  - **일반 옴** : 접촉자는 노출기간 동안 환자와 직접 접촉한 동일 병실 환자, 담당 의료진 및 감염된 환자복 등 린넨을 직접 다룬 사람으로 정의
  - **딱지 옴(노르웨이 옴)** : 접촉자는 노출기간 동안 일반 옴과 같이 직접 접촉한 접촉자 뿐만 아니라 환자의 병실 등 거주환경에 지속적으로 노출된 담당 의료진, 동일 병실 환자로 정의

● **접촉자 관리 방법**

- **동일 병실 환자**
  - 환자의 명부(이름, 나이, 성별, 병동, 병실 및 침상번호 등) 작성
  - 옴 환자와 직접 접촉한 환자는 예방적 치료 1회 실시
  - 옴 환자와 직접 접촉이 없는 환자는 마지막 노출일 기준으로 6주 동안 피부 증상 관찰
  - 증상이 있는 환자는 즉시 1인실 또는 코호트격리
  - 퇴원환자는 증상 발생 시 가족을 포함하여 예방적 치료 권고
    단, 무증상일 경우 6주 동안 매일 증상 발생 여부 관찰 권고

- **옴 환자 치료에 참여한 직원**
  - 옴 환자 치료에 참여한 직원의 이름, 나이, 성별, 근무병동, 피부증상을 포함하여 명부 작성
  - 옴 환자와 직접 접촉한 직원은 예방적 치료 1회 실시
    단, 예방적 치료를 실시한 직원은 다음날부터 근무 가능
  - 증상이 있는 직원은 즉시 업무를 중지하고, 옴 진단검사 실시
  - 옴 환자로 확인된 직원은 치료 완료 후 근무가 가능하나, 재감염을 예방하기 위해 근무 시 반드시 일회용 장갑 및 일회용 가운 등 개인보호장비 착용

3 환경 관리

● **병실 관리**

- 옴 환자가 사용 중인 병실은 격리 기간 동안 매일 진공청소기로 청소하며, 진공청소기는 전용으로 사용
  - 만일 진공청소기 사용이 어려우면 일회용 흡습포를 이용하여 청소
- 옴 환자가 퇴원하거나, 전실·전원 후의 병실은 일상적인 방법으로 청소 및 소독
- 청소에 사용한 진공청소기의 집진통은 매일 주의하여 비운 후 세척하고, 일회용 백은 매일 교환
- 청소한 진공청소기 내부는 세척하고 흡습포는 격리의료폐기물로 처리

● **물품 관리**

- 환자가 사용한 혈압기 커프, 청진기, 휠체어 등은 다른 환자가 사용하기 전 일상적 방법으로 소독
- 침대, 소파 등은 진공청소기로 청소하고, 일상적인 방법으로 소독
- 세탁이 어려운 재질의 물품은 비닐 백에 넣어 7일 이상 격리 보관 후 재사용
- 옴 환자가 사용하고 남은 치료제는 폐기

● **세탁물 관리**

- 옴 환자의 침구, 환자복 등은 비닐백에 넣어 밀봉한 후 오염 세탁물함에 수거한 후 **50℃이상의 뜨거운 물에 10~20분** 기계세탁 및 고온 건조
- 세탁물은 일회용 장갑 및 일회용 가운 등 개인보호장비를 입고 다루어야 함

● **의료폐기물 관리**

- 의료폐기물은 격리의료폐기물함에 폐기

4 치료

● **치료 원칙**

- 치료제는 적절한 약제를 선택
- 크림 또는 로션 치료제
  - 환자에게 약제를 도포할 경우 반드시 직원은 개인보호장비(장갑 등) 착용
  - **야간에 머리 및 얼굴을 제외한 목에서 발끝까지 전신에 약제를 바름** (턱 라인 아래 전신에 도포)
  - 8~12시간 경과 후 다음날 아침에 전신을 씻어내고, 의복 및 침구 교환
- 재 치료는 1주 간격으로 실시

  * 재치료 시기: 치료제 종류별 2일~2주까지 다양, 담당 의료진의 처방에 따라 결정
- 동거가족 및 밀접접촉자, 직원은 증상 여부에 관계없이 동시 치료가 원칙이며, 세탁실 등 지원부서 근무자가 노출이 의심될 경우 치료 대상에 포함
- 완치 판단을 위해 마지막 치료제 도포 후 2주, 4주, 6주에 의료기관 재방문

  * 환자의 증상과 병변, 현미경 검사 등을 통해 완치 판정
- 약물 사용 방법은 옴 환자의 동거가족, 밀접접촉자 및 직원에게 자세히 설명

● **치료제**

- 5% Permethrin 크림
  - 옴의 1차 치료제로 선택
  - 1회 치료로도 80~90% 이상 치료되지만 1주 후 다시 한번 도포 권장
- 10% crotamiton 크림
  - 린단 로션 사용 불가한 영유아나 임산부 사용, 3-5일간 연속적으로 도포
- Ivermectin* (경구치료제)
  - 딱지 옴(노르웨이 옴)에 효과적
  - 국소 약물 치료에 실패하거나, 금기인 경우 사용 고려

* 미국 FDA 미승인

● **치료 실패**

- 징후와 증상이 지속되거나 심화되거나 치료 후 7~14일 이내에 새로운 병변이 확인되면 치료 실패
- 치료 실패의 주요 원인
  - 부적절한 치료제 사용(잘못된 용량 용법 등)
  - 치료받지 않은 환자와 지속적인 접촉
  - 치료 기간 동안 국소 스테로이드 사용
  - 비효율적인 환경 청소
  - 치료제에 대한 내성

5 추가 관리

● **감시**

- 기관의 장은 모든 신규 환자, 의료인 및 직원을 대상으로 옴 감염 여부 선별
- 옴이 의심되는 환자, 의료인 및 직원은 옴 진단을 위해 피부과 진료

● **교육**

- 기관의 장은 전 직원, 환자의 가족, 자원봉사자, 방문객을 대상으로 옴 발생 사실 통보 및 옴 증상 및 징후에 대해 교육 실시
  - 증상 발현 전 6주 동안 전파가능성 강조
  - 증상 발생 시 피부과 상담 등의 치료 방법 안내

- **평가**
  - 기관의 장은 옴 관리 조치 후 12주 동안 추적 조사 실시
    - 6주 이내 새로운 환자 발생 시 관리 조치 유지
    - 12주 동안 새로운 환자 발생 감시 및 필요 시 재 치료 실시

Part Ⅲ
예 방

Part III

예 방

- 요양 시설에서 의료기관으로 전원되는 고령 환자가 피부 가려움증을 호소하거나 옴으로 의심되는 병변이 있다면 피부과 진료를 의뢰

- 요양 시설 체류 기간이 길었거나 옴 감염이 강하게 의심된다면 충체가 확인되지 않더라도 옴 치료를 하는 것을 고려

- 환자가 가려움증을 호소하는 이유가 옴 때문인지, 다른 피부질환이나 환자가 긁어서 생긴 병변인지 확실치 않을 때에도 옴 치료를 고려

Part Ⅳ
부 록

1. 옴 개요
2. 자주하는 질문
3. 옴 종류별 환자 및 환경관리
4. 옴 발생 시 조치사항(SOP)
5. 옴 환자 및 밀접접촉자 명부(서식)
6. 옴 예방 및 관리 프로그램
7. 노인요양시설의 옴 예방 등 위생관리

부록 1 옴 개요

정의

- 옴 진드기(*Sarcoptes scabiei var. hominis*)가 원인이 되어 발생하는 피부 감염증

옴 진드기의 생물학적 특성

- 암컷 진드기가 피부 표면에서 수컷과 교미 후 입과 다리를 이용하여 피부의 각질층에 침입하여 굴을 만들고, 수컷은 교미 후 2일 이내에 죽음
- 암컷 진드기는 4~6주간의 생존기간 동안 굴에 매일 2~3개씩 산란
- 알은 유충과 번식 단계를 거쳐 10~17일 동안 성체 진드기에 도달
- 사람의 정상체온, 평상시의 실내온도 및 습도에서 24-36시간 생존(최대 1주)
- 사람의 피부 표면에서 1분에 2.5cm씩 기어서 이동(분당 약 1인치 속도)

전파 기전

- 사람의 일차적 전파경로는 간병인이나 가족 간 전파 혹은 성 접촉 등 지속적인 직접 접촉으로 전파
- 드물게 옷감, 문고리, 침구, 가구 등의 매개물을 통해 전파

※ 옴 진드기는 사람을 떠나 48-72시간 생존, 50℃ 이상에서 10분 동안 노출될 경우 사멸

발생현황

- **국외** : 전 세계적으로 발생하며, 주로 남태평양 국가에서 높은 유병률을 보임
- **국내**
  - 1980년대 외래 환자의 10% 내외
  - 1990년대 외래 환자의 1% 내외
  - 2008-2017년 인구 10만 명당 148.9명 발생(건강보험공단의 옴 청구자료)
    - 연도별 : 2011년 이후 지속 감소
    - 연령별 : 70대(19.9%) > 50대(16.6%) > 40대(14.5%) 순이었음

• 의료기관별 : 의원이 가장 많았고(의원 79%, 종합병원 9%, 상급종합병원 5%, 병원 5%, 요양병원 2%), 70세 이상은 병원(39%)과 요양병원(47%)을 이용

진단

임상적 진단

- 야간 소양증, 홍반성 구진, 농포 등
- 옴 진드기 굴을 확인
- 가족력, 옴 환자 접촉력, 요양병원 입원 및 방문력 등

현미경 진단

- 굴이 의심되는 부위에 미네랄 오일을 바른 후 외과용 칼로 긁어 현미경으로 옴 진드기, 알, 혹은 배설물(scyala)로 확진

〈2018년 옴 진단의 IACS* 기준〉

단 계	기 준
A. 확진 환자	다음과 같은 사항이 1가지 이상 일 때
	• A1 : 피부 검체에서 현미경검사로 옴진드기의 충체나 알 또는 배설물(scybala)을 확인
	• A2 : 고배율 영상기구로 옴진드기의 충체나 알 또는 배설물(scybala)을 확인
	• A3 : 피부확대경검사(dermoscopy)로 옴진드기 확인
B. 임상적 환자	다음과 같은 사항이 1가지 이상일 때
	• B1 : 옴진드기 굴
	• B2 : 남자성기에 옴의 전형적인 병변
	• B3 : 옴의 전형적인 발생부위에서 전형적인 병변과 2가지 전형적 문진력
C. 의심 환자	다음과 같은 사항이 1가지 이상일 때
	• C1 : 옴의 전형적인 발생부위에서 전형적인 병변과 1가지 전형적 문진력
	• C2 : 옴의 비전형적인 발생부위에서 비전형적인 병변과 2가지 전형적 문진력
H. 병력청취	• H1 : 가려움증
	• H2 : 전형적인 옴 병변부위 또는 가려움증이 있는 사람과 밀접접촉

※ 1. 옴 진단은 세 단계(A, B, or C) 중 하나에 해당하면 가능
2. 감별진단을 고려하는 경우 임상적 또는 의심 환자로 진단

* IACS: International Alliance for the Control of Scabies.

용어 정의

- 유행 : 4-6주 동안 입원환자 또는 직원에서 서로 역학적 연관성이 있는 2명 이상의 연속적인 옴 환자 발생
- 사례 정의
  - 확진환자 : 피부검체에서 현미경검사로 옴진드기, 알 또는 배설물 확인
  - 의심환자 : 가려움증 또는 병변이 있는 경우
- 접촉자 : 옴 환자와 피부접촉이 있는 사람
- 잠복기 : 감염 후 증상발생 전까지 2-6주/ 재감염은 1-4일
- 전염력 : 무증상인 경우라도 전파 가능하며, 환자가 효과적인 치료를 한 지 24시간 후부터는 전염시키지 않음

옴의 임상양상

- **잠복기** : 첫 감염의 경우는 2~6주이나, 재감염의 경우 1~4일 이내에 증상 발생
- **전파 기간**
  - 감염된 사람은 증상이 없더라도 잠복기 동안 옴을 퍼트릴 수 있음
  - 옴 전파는 치료제에 의해 옴진드기와 알이 파괴될 때까지 가능
- **고위험군**
  - 환자의 가족과 성 파트너
  - 딱지 옴(노르웨이 옴)의 경우 면역저하자, 고령자, 장애인, 심신저하자
- **임상 증상**
  - 옴은 일반 옴 및 가피성 옴(딱지 옴 또는 노르웨이 옴) 등으로 구분
  - 옴 증상은 옴의 중증도, 진드기 수, 최초 감염 후 진단까지 소요기간 등에 따라 다양
  - 주요 증상은 소양증(주로 야간), 여드름 뾰루지와 유사한 발진, 굴, 박탈성 피부 등이 흔함
    - 가려움증, 발진은 옴 진드기의 침, 배설물, 알에 의한 과민반응으로 발생
    - 호발 부위는 손가락 사이, 손목, 팔꿈치, 허리 라인과 대퇴부 등이나 머리, 얼굴, 목, 겨드랑이, 손바닥 및 발바닥 등

〈옴 종류별 임상 양상 비교〉

	일반 옴	가피성 옴(딱지 옴 및 노르웨이 옴)
특 징	• 50개 미만의 옴 진드기 알 산란 • 병소의 분포가 굴의 분포와 불일치	• 많은 수(2백만개 이상)의 알 산란 • 전염성이 강함
대 상	• 노인층에서 흔함 (단순 가려움증, 건성습진으로 오진)	• 다운증후군, 나병, 정신 장애, 신경 장애, 면역결핍증, 자가면역질환 등에서 흔함 – 이런 질환들은 소양증 유발이 억제됨
증 상	• 야간소양증 및 피부 병변이 특징적임 (야간에 각질층 내에 굴을 만들고 이 때 분비되는 소화액 등이 알레르기 반응 유발)	• 딱딱하고 인설이 있는 광범위한 과다각화성 피부, 피부 색소 과다 침착 • 성기 및 볼기에 인설 및 균열 병변 • 약 50%의 환자에서 소양증이 없음
전 파	• 피부 접촉을 통한 직접 전파	• 피부 접촉을 통한 직접 전파 • 감염자가 사용한 침구, 옷, 수건, 혈압기, 체온계 등을 통해 간접 전파
합병증	• 2차적 세균 감염	• 2차적 세균 감염

부록 2 자주하는 질문

Q 01 옴은 어떤 질병인가요?

A 옴은 옴 진드기가 감염되어 발생하는 피부질환입니다.
암컷 옴 진드기는 피부 각질층에 굴을 만들고 알을 낳습니다.
옴은 피부접촉이 빈번한 요양시설, 교정시설, 보육센터와 같은 집단 시설에서 주로 발생합니다.
옴은 전 세계적으로 모든 인종 및 사회계층에 영향을 미칩니다.

Q 02 옴은 어떻게 전파되나요?

A 옴은 감염된 사람과 직접적인 피부접촉을 하거나, 성접촉으로 전파됩니다.
드물지만 침구 및 옷 등을 공동 사용할 경우에도 전파됩니다.

Q 03 옴의 증상은 무엇이며, 언제 나타나나요?

A 가장 대표적인 증상은 극심한 가려움증으로, 야간에 더 심해집니다.
증상 부위는 주로 손, 손목, 팔꿈치, 유방, 허리, 서혜부 등에 나타납니다.
옴에 처음 감염된 경우 노출일로부터 2-6주 후에 증상이 나타나며, 재감염의 경우 수일에서 1주 이내에 나타납니다.

Q 04 옴은 어떻게 진단되나요?

A 옴은 피부 발진과 피부표면에서 채취한 검체를 현미경으로 검사하여 진단합니다.

Q 05 옴은 어떻게 치료하나요?

A 의사가 처방한 치료제를 전신에 바른 후 8~12시간 후에 씻어내고, 새 옷 또는 세탁된 옷과 침구로 교환합니다.

Q 06 의료인이 옴에 감염된 경우 어떻게 해야 하나요?

A 옴 증상을 보일 경우 즉시 업무에서 배제하고, 진단검사를 받고 양성 시 치료를 받아야 합니다.

Q 07 옴에 감염된 의료인을 통해 환자 및 동료에게 옴이 전파되나요?

A 의료인뿐만 아니라 옴에 감염된 모든 사람은 옴 증상이 없더라도 옴에 감염된 순간부터 완치되기 전까지 다른 사람과 접촉할 경우 옴은 전파될 수 있습니다.

Q 08 옴으로 진단 받은 의료인은 언제 업무에 복귀할 수 있나요?

A 치료 후 의료진에 의해 완치 판정을 받은 경우 업무 복귀가 가능합니다.

Q 09 동료가 옴 진단을 받은 경우 무엇을 주의해야 하나요?

A 옴은 감염된 사람과 피부접촉으로 전파되므로 옴 진단을 받은 동료와 접촉했다면 피부과 진료 및 필요 시 치료를 받아야 합니다.

Q 10 의료인이 옴에 재감염 될 수 있나요?

A 옴에 재감염이 가능하며, 재감염 될 경우 옴 증상은 더 빨리 나타날 수 있습니다.

Q 11 의료인의 가족이 옴에 걸릴 수 있나요?

A 옴에 감염된 의료인은 공동 거주하는 가족 및 밀접접촉자에게 옴을 전파할 수 있으므로 예방적 치료를 받아야 합니다.
옴 치료 시작 3일 전부터 사용한 옷, 침구 등은 뜨거운 물로 세탁하거나 드라이크리닝 후 건조하여 사용하고, 세탁이 불가능한 경우는 비닐백에 밀봉하고 7일 이상 격리 보관한 후 재사용합니다.

부록 3 옴 종류별 환자관리 및 환경관리

일반 옴

- 일반 옴 환자는 치료기간 동안 접촉주의를 적용
  ※ 마지막 치료제 도포 후 24시간까지 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 할 때까지
- 의료인은 옴 환자 접촉 시 일회용가운 및 장갑을 착용하고, 장갑 및 가운 착용 전·후 손씻기
- 옴 환자가 치료 시작 3일 전부터(옴 진드기는 사람을 떠나 48~72시간까지 생존가능) 사용한 환의, 침구 및 수건 등의 세탁물은 방수용 비닐백에 담아 감염성 세탁물함에 수집
  - 모든 세탁물은 일회용 장갑 및 가운을 착용한 후 취급하고, 뜨거운 물로 세탁한 후 건조기에서 고온 순환해야 함
  - 물세탁이 어려운 담요 등은 비닐백에 밀봉하여 7일이상 경과한 후 드라이크리닝 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 개인보호장비를 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 긴팔가운 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 48~72시간까지 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 건조기에서 고온 순환해야 함
  - 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 사용하고, 치료제 잔량은 폐기
- 천으로 된 병실 가구 및 매트리스는 비닐 또는 플라스틱 재질로 교환
- 병실은 매일 전용 진공청소기를 이용하여 일상적인 방법으로 청소하고 진공청소기 백은 매일 교환
  - 제거한 진공청소기의 백은 격리의료폐기물함에 폐기
- 퇴원환자의 병실은 일상적인 방법으로 종결 청소를 실시

부록 4 옴 발생 시 조치사항(sop)

접촉주의

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

구분	조치
환자 배치	• 확진 또는 의심환자는 화장실/목욕실 등이 구비된 1인실에 격리 – 격리실 문은 항상 닫아두고, 격리 상태는 간호기록에 작성 (예: 접촉격리) – 격리주의 안내문을 병실 문에 부착 • 격리는 마지막 치료제 도포 후 24시간까지 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 • 딱지옴(노르웨이옴)은 전염성이 높아 다약제 복합치료가 필요할 수 있으므로 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 격리
개인보호장비	환자접촉 시 일회용 긴팔가운 및 일회용 장갑 착용
손위생	손위생은 다음의 상황에서 실시하여 오염을 제거 1. 환자 접촉 전·후 2. 무균 시술 전 3. 체액에 노출 후 4. 환자 주변과 접촉 후
환자 의료장비	• 의료장비는 환자 전용으로 사용하고, 일회용은 사용 후 폐기 – 장비는 가능한 최소로 사용 • 재사용 장비의 소독은 제조사 지침을 참조하고, 다른 환자 사용 전 일상적인 방법으로 소독 실시 • 욕조, 비데, 및 샤워시설 등 공동시설은 청소 및 소독 후 다른 환자 사용
환경 청소	• 환자 거주 장소는 일상적인 방법으로 매일 소독 • 간호팀은 내부 직원이 인지할 수 있도록 환경관리 방법을 교육 및 관리 • 퇴원 병실은 청소 종결 후 다른 환자를 입실시켜야 함
의료 폐기물	모든 폐기물은 격리의료폐기물로 폐기
세탁물	• 모든 린넨은 감염성 세탁물함에 분리 수집 – 방수용 비닐백에 담아 감염성 세탁물함에 수집 • 감염성 세탁물 함은 밀봉한 다음 라벨 부착 – 병원명, 병동명, 날짜 등

구분	조치
혈액과 체액 안전관리	• 혈액 및 체액 등의 누출액은 즉시 염소계 소독제로 소독 – 혈액 또는 혈액이 함유된 체액 : 10,000 PPM – 혈액이 없는 체액 : 1,000 PPM • 혈액 및 체액 누출액은 염소계 소독제 사용 전 일회용 종이 등으로 누출액 제거
직업 노출	• 옴에 대한 직업적 노출은 위의 주의사항을 준수 할 경우 예방 가능 • 옴에 대한 노출이 우려되는 경우 기관의 보건담당부서에 보고
호흡위생과 기침예절	추가 조치 불필요

부록 5 옴 환자 및 밀접접촉자 명부(서식)

서식 1. 옴 환자/밀접접촉자 명부(환자용)

( )기관(명)

환자명: _____ 날짜: 년 월 일 접촉자 수: _____명

환자 정보							환자위치		옴 관련 사항						
이름	성별	연령	입원일	퇴원일/퇴원장소	진단명	노출일	노출병동/병실명	격리병동/병실명	증상 발생일	진단결과	피부긁힘 (유/무)	옴 증상	치료제 도포 횟수	치료 약제명	치료제 도포일

서식 2. 옴 환자/밀접접촉자 명부(의료인용)

( )기관(명)

환자명: _____ 날짜: 년 월 일 접촉자 수: _____명

의료인 이름	성별	연령	직종	발진 부위	증상 발생일	진단 결과	담당업무	피부 긁힘 (유/무)	치료제 도포일	완치 여부 (유/무)	가족 증상 여부	가족 치료 여부

부록 6 옴 예방 및 관리 프로그램

성공적인 옴 예방 계획의 필수 요소

- 환자와 거주자가 공유하는 항목의 환경 청소를 포함하여 의료관련 옴 예방 및 관리에 대한 정책 및 절차를 문서화
- 원인 불명의 발진이나 가려움증이 입원환자, 거주자, 직원에서 발생한다면 의료종사자는 옴을 의심하고 관리자에게 보고하도록 교육
- 새로 입원한 환자, 특히 다른 의료 시설에서 전원된 경우, 초기평가 동안 옴이 있는지 선별하는 정책
  - 의심스러운 환자는 옴 검사를 받을 때까지 즉시 접촉주의/격리 조치 실시
- 비정형(노르웨이) 옴 환자의 조기 발견 및 적극적인 치료를 보장할 수 있는 정책
  - 비정형(노르웨이) 옴 환자 및 직원을 진단하기 위해서는 신속히 피부과 진료를 받고, 피부를 긁어 채취하여 현미경 검사 실시
- 증상이 있는 의료종사자는 직장 보건실 또는 개인 의료제공자에게 진료를 받도록 보장하는 정책
- 어렵거나 비전형적인 사례 또는 치료에 대한 반응을 평가하기 위해 옴에 대한 경험 있는 임상의사에게 진료
- 옴 유행이 발생할 경우 노출된 퇴원환자/거주자, 재원환자/거주자, 직원에 대한 적절한 평가와 치료를 위해 행정, 의료, 감염 및 보건관리 직원들의 적절한 지원 보장

실행 단계 요약

- 노출된 병동의 입원환자/거주자를 평가하고, 즉시 의심환자는 즉시 격리하고 접촉주의 적용
- 증상이 있는 직원은 즉시 업무에서 제외하고, 옴 진단에 경험 있는 의료진이나 직장 보건실에 보낼 것
- 신속하게 목표를 달성하기 위해 적절한 자원을 제공하고 관리방법을 조율하도록 주요 직원과 회의
  - 주요 직원에는 행정, 직원 보건부서, 환경관리, 감염관리, 약제, 의료진 및 간호팀 등 부서의 대표자가 포함

- 의심되는 감염원을 파악
  - 동일 병동에서 2명 이상의 직원이 옴으로 진단된 경우 원인은 비정형(노르웨이) 옴 환자일 가능성이 높음
- 하나 이상의 증상이 있는 환자 또는 의료인에서 옴이 있는지 옴 또는 알, 배설물(피부 긁힘)을 현미경적 검사를 통해 확인
  - 검사에서 진드기가 검출되지 않더라도 옴을 배제하면 안됨
- 의료관련 옴 유행 및 한 명 이상의 비정형(노르웨이) 옴이 발생할 경우 보건당국에 보고
- 유증상 환자와 직원의 명부를 작성하고, 유증상자와 접촉한 직원 명부를 구분하여 작성하며 옴 환자 접촉여부 평가
- 유증상 환자 및 의료인은 승인된 치료제로 치료하고, 유증상자의 접촉자는 모두를 대상으로 예방적 치료제 도포 및 노출된 병동에 대한 환경 청소 실시
  - 재감염 및 예방처치한 사람의 감염을 방지하기 위해서는 치료, 예방 및 환경 청소는 24시간이내 실시
- 모든 직원을 대상으로 옴 증상에 대한 교육 실시
  - 잠복기(증상 발생 전 6주)동안 전염될 수 있음을 강조할 것
- 감염된 병동/병실에 대한 환경 청소 실시
- 옴 환자와 접촉한 퇴원환자에 대한 추적관리 및 예방적 치료 준비
- 노출된 환자의 가족을 대상으로 정보 공유 및 옴 교육 실시

유행 시 조치사항

- 확진검사 실시 : 피부과 전문의에게 진료 및 보건 당국에 보고
- 유행 기간 동안(잠복기 2배인 6-12주 동안 신환자 발생이 없을 때 까지) 옴 환자 및 유증상자 명단 작성(입원환자, 직원, 밀접접촉자)
- 비정형/ 미인지 사례 감시 및 파악
- 입원환자와 직원에 대한 직장 집단 교육과 방문자와 직원 가족에게 정보 전달
- 유행 종식 될 때 까지 신규 입원 중단

확산방지 조치사항

- 환자와 접촉자
  - 환자와 의심환자는 격리 조치 및 접촉주의를 적용
  - 환자는 마지막 치료제 도포 후 24시간까지 또는 의사가 감염력이 소실되었다고 판단할 때까지 격리
  - 비정형 옴(노르웨이 옴)환자는 피부 검체에서 음성이 나오거나 또는 환자에서 증상이 소실될 때 까지 격리
  - 모든 밀접접촉자 파악, 치료 및 교육 실시, 재감염 예방을 위해 환자와 접촉자는 동시 치료 실시
  - 옴 환자를 담당하는 직원은 다른 환자 치료에 참여하지 않도록 조치
  - 의료기관 전원 시 옴 환자임을 통보
- 치료
  - 첫째날 (오후) 손톱깎기 → 목욕 또는 샤워 → 5% Permethrin cream을 목부터 손톱 밑에까지 모든 피부에 도포
  - 둘째날 (오전) 크림을 제거하기 위해 목욕 또는 샤워 실시함. 가려움증은 몇 주가 지속일 수 있음
  - 14일과 28일: 병소가 지속적으로 남아 있거나 재발견되면 재검사와 재치료 실시
- 직원 중 옴 환자와 접촉자는 업무 복귀전 동시 치료 실시
- 옴 치료를 받는 직원의 가족 접촉자에게 치료 제공
- 옴에 감염된 직원은 전염성이 없다고 확인 후 업무 복귀
- 환경관리
  - 옴환자의 옷과 침구류는 50℃이상의 뜨거운 물로 기계세탁 및 10~20분 고온 건조
  - 세탁 및 드라이크리닝이 불가능한 물품은 비닐백에 밀봉 후 7일간 둠
  - 환경은 진공청소기 및 일반적인 방법으로 청소

부록 7 노인요양시설의 옴 예방 등 위생관리

〈출처: 보건복지부. 2018. 노인보건복지사업안내(I)〉

1. 옴 관리가 필요한 노인요양시설

- **노인의료복지시설**
  - 노인요양시설 : 입소 정원 10명 이상
  - 노인요양공동생활가정 : 입소 정원 5명 이상 9명 이하
- **재가노인복지시설** : 주야간보호서비스, 단기보호서비스

2. 옴 발생 시 조치 사항

- **요양시설**
  - 옴 환자 발생 시 시설장은 즉시 관할 건보공단(장기요양운영센터) 및 관할 시군구에 옴 발생 사실 통보하고 격리 치료 조치
    - 「2016년도 옴·머릿니 예방 및 관리지침」 규정 준수
    - 노인요양시설에서 옴 전염 위험성이 높은 점에 각별히 유의하여 시설청결 유지 및 입소자 건강관리에 철저
- **건보공단**
  - 시설 청결유지, 전염병 방지 대책(환자 사용 내의, 침구 소각 등) 시행 및 발생 현황 복지부 보고
    - 옴 환자에 대해서는 개별적 치료계획(병원 격리치료 실시 등)을 수립하여 완치 시까지 직접 관리하고 완치 후 종료처리
    - 시설에 옴 발생 위험 전파 및 관리 안내 철저
      * 옴의 발생원인, 치료법, 예방 및 관리요령 배포
    - 옴 발생 실태조사 실시 : 최근 발생 시설, 옴 다발 발생 시설 방문조사

● **시군구·보건소**

- 시설 소독, 방역 등 조치
  - 집단 옴 발생 위험이 높은 요양시설에 대한 소독 등 작업을 우선적으로 실시하고 환자 발생 시 적극 대응
    * 옴 발생 시설은 특별 관리대상으로 지정, 관리
  - 옴 환자 발생 요양시설에서 소독 및 방역 조치를 요청할 경우 관할 보건소에서 적극적으로 협조

참고문헌

1. NJ Department of Health. 2014. Management of scabies in long term care facilities, schools and other institutions.
2. JEADV. 2017. European guideline for the management of scabies
3. SA Health. 2012. Scabies management in care facilities.
4. kimsonline.co.kr/Account/Auth/Login
5. https://www.aad.org/public/diseases/congagious-skin-diseases/scabies
6. https://www.cdc.gov/parasites/scabies/index.html
7. LA Health. 2019. Scabies prevention and control guidelines for healthcare settings
8. NHS. 2018. Infection Prevention and Control-Standard Operating Procedure for scabies in a helathcare setting
9. 질병관리본부. 2018. 옴·머릿니 예방 및 관리 안내서
10. 보건복지부. 2018. 노인보건복지사업안내(I)

요양병원 옴 예방 및 관리 안내

질병관리본부

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187