

감염병의 진단기준

제정	2000. 10. 16	보건복지부고시	제2000-59호
개정	2001. 8. 31	보건복지부고시	제2001-46호
	2002. 8. 30	보건복지부고시	제2002-62호
	2005. 6. 7	보건복지부고시	제2005-36호
	2006. 6. 12	보건복지부고시	제2006-44호
	2006. 11. 20	보건복지부고시	제2006-88호
	2007. 7. 4	보건복지부고시	제2007-58호
	2007. 7. 31	보건복지부고시	제2007-70호
	2009. 6. 26	보건복지가족부고시	제2009-117호
	2010. 10. 28	보건복지부고시	제2010-90호
	2010. 12. 29	보건복지부고시	제2010-136호
	2012. 9. 27	보건복지부고시	제2012-123호
	2013. 9. 13	보건복지부고시	제2013-140호

1. 제1군감염병

[1-1] 콜레라(Cholera)

(1) 정의

콜레라균(*Vibrio cholerae* O1 · O139 혈청형) 감염에 의한 급성 설사 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 물 · 식품을 매개로 전파되거나 감염자의 구토물이나 대변과 직접 접촉에 의하여(분변-구강 경로) 감염됨

○ 잠복기: 1-3일, 대개 2-3일(몇시간부터 5일까지 가능)

○ 임상증상

- 쌀뜨물 같은 심한 설사(심한 경우에는 체중 1 kg당 250 ml 이상)가 갑자기 나타나는 것이 특징적이며 종종 구토를 동반함
- 무증상 감염이 더 많고 복통 및 발열은 거의 없으나, 증세가 심한 경우에는 동반되기도 함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 콜레라에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변, 구토물 등)에서 콜레라 독소 유전자를 보유하거나 콜레라 독소를 생산하는 *V. cholerae* O1 · O139 분리 동정
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 콜레라임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 해당 병원체가 분리 동정된 자

[1-2] 장티푸스(Typhoid fever)

(1) 정의

장티푸스균(*Salmonella* Typhi) 감염에 의한 급성 전신성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 물·식품을 매개로 전파되거나 감염자의 대변과 직접 접촉에 의하여(분변-구강 경로) 감염됨
- 잠복기: 10-20일(3일-8주), 8-14일(3-60일)
- 임상증상: 지속적인 고열(치료하지 않는 경우에 4주 내지 8주 동안 지속), 두통, 간장·비장종대, 상대적인 서맥 등을 보임
- 합병증: 장천공, 장출혈, 담낭염, 독성뇌증, 뇌혈전증 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 장티푸스에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액, 소변, 대변 등)에서 균 분리 동정
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 장티푸스임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 해당 병원체가 분리 동정된 자

[1-3] 파라티푸스(Paratyphoid fever)

(1) 정의

파라티푸스균(*Salmonella Paratyphi* A, B, C) 감염에 의한 급성 전신성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 물·식품을 매개로 전파되거나 감염자의 대변과 직접 접촉에 의하여(분변-구강 경로) 감염됨
- 잠복기: 1-10일
- 임상증상: 지속적인 고열, 두통, 비장종대, 발진, 설사 등 장티푸스 증상과 비슷하나 다소 경미함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 파라티푸스에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액, 소변, 대변 등)에서 균 분리 동정
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 파라티푸스임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 병원체가 분리 동정된 자

[1-4] 세균성이질(Shigellosis, Bacillary dysentery)

(1) 정의

이질균(*Shigella* spp.) 감염에 의해 급성 염증성 장염을 일으키는 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 물·식품을 매개로 전파되거나 감염자의 대변과 직접 접촉에 의하여(분변-구강 경로) 감염됨
- 잠복기: 1-3일, 12-96시간
- 임상증상: 고열, 구역질, 구토, 경련성 복통, 후중기(tenesmus)를 동반한 설사, 혈변 등을 나타내나 증상이 경미한 경우나 무증상 감염도 많음
- 합병증: 용혈성 요독 증후군, 경련, 반응성 관절염, 폐렴, 수막염 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 세균성이질에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변 등)에서 균 분리 동정
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 세균성이질임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 병원체가 분리 동정된 자

[1-5] 장출혈성대장균(*Enterohemorrhagic Escherichia coli*) 감염증

(1) 정의

장출혈성대장균(*Enterohemorrhagic Escherichia coli*) 감염에 의하여 출혈성 장염을 일으키는 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 물·식품을 매개로 전파되거나 감염자의 대변과 직접 접촉에 의하여(분변-구강 경로) 감염됨
- 잠복기: 3-8일, 2-10일
- 임상증상: 무증상 감염, 복통, 미열, 오심, 구토, 수양성 설사에서 혈성 설사로 이행, 비혈변성 설사 등을 보임
- 합병증: 용혈성 요독 증후군, 응고성 혈소판 감소성 자반증 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 장출혈성대장균감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변 등)에서 Shiga 독소 유전자를 보유하거나 독소를 생성하는 *E. coli*균 분리 동정
- 의사환자: 임상적 특징(설사 후에 용혈성 요독 증후군 또는 혈전성 혈소판 감소성 자반증이 발생하는 등) 및 역학적 연관성을 감

안하여 장출혈성대장균감염증임이 의심되나 검사방법에 의해
해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 해당 병원체가 분리 동정된 자

[1-6] A형간염(Viral hepatitis A)

(1) 정의

A형 간염 바이러스(Hepatitis A virus)에 의한 급성 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 물·식품 매개, 분변-구강 경로, 혈액(주사기 공동사용, 수혈 등)을 통해 감염됨
- 잠복기: 25-28일, 15-50일(평균 28-30일)
- 임상증상
 - 발열, 식욕감퇴, 구역, 구토, 쇠약감, 복통, 설사 등 다른 바이러스 간염과 유사한 증상을 보임
 - 소아는 거의가 증상이 없는 불현성 감염(6세 이하에서 약 50%가 무증상)을 보이나, 감염자의 연령이 높아질수록 황달 등 바이러스 간염의 임상 증상 발현율이 높아지고 심해지는 경향이 있음

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: A형 간염에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - A형 간염바이러스 특이 IgM 항체 양성
 - 검체(대변검체, 혈액 등)에서 RT-PCR(Reverse Transcription - Polymerase Chain Reaction)검사법으로 A형 간염바이러스 특이유전자 검출

2. 제2군감염병

[2-1] 디프테리아(Diphtheria)

(1) 정의

디프테리아균(*Corynebacterium diphtheriae*) 감염에 의한 호흡기 점막과 피부의 국소 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 환자나 병원체보유자와 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 2일 내지 5일
- 임상증상: 발열과 함께 코, 인두, 편도, 후두 등의 상기도 침범부위에 위막을 형성하고, 드물게 피부, 결막 등을 침범함
- 합병증: 연구개 및 인두근의 양측성 마비, 심근염, 저혈압이나 심부전, 신증상(단백뇨 및 부종) 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 디프테리아에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(비인후 흡인액 등)에서 균 분리 동정 또는 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 디프테리아임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[2-2] 백일해(Pertussis)

(1) 정의

백일해균(*Bordetella pertussis*) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 임상적 특징

- 전과경로: 비말 등의 공기매개감염, 또는 환자와 병원체보유자의 호흡기 분비물과 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 일반적으로 7일 내지 10일
- 임상증상: 2주 이상 기침이 지속되고 발작성 기침, 흡식성 호흡(whoop) 또는 기침 후 구토 등을 보임
- 합병증: 폐렴, 폐기종, 경해기의 심한 기침으로 인한 무호흡이나 청색증, 비출혈, 결막하 출혈, 하안검 부종 등이 나타날 수 있고 생후 6개월 미만의 영아는 사망률과 이환율이 증가함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 백일해에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(비인후 흡인액 등)에서 균 분리 동정 또는 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 백일해임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[2-3] 파상풍(Tetanus)

(1) 정의

파상풍균(*Clostridium tetani*)이 생산하는 테타노스파스민(tetano-spasmin)

독소가 신경계를 침범하여 근육의 긴장성 연축을 일으키는 질환

(2) 임상적 특징

○ 전파경로: 흙, 먼지, 동물의 대변 등에 포함된 파상풍의 포자가 피부의 상처를 통해 침투하여 전파됨

○ 잠복기: 1일 내지 수개월, 통상 3일 내지 21일

○ 임상증상

① 전신 파상풍

- 가장 흔한 형태임
- 처음에 입주위 근육의 수축으로 인한 개구불능이 나타나며 경직에 따른 통증을 동반함
- 복부강직, 후궁반장(opisthotonus) 및 호흡근육 경직에 의한 호흡곤란 등이 나타남

② 국소 파상풍: 아포가 침투한 부위에 국소 근육긴장이 나타남. 일반적으로 증상이 심하지 않고 자연적으로 회복되는 경우가 많으나, 전신파상풍의 전구증상으로 나타나기도 함

③ 뇌 파상풍: 중추신경이 지배하는 근육(안면신경, 외안근 등)의 마비가 나타남

- ④ 신생아 파상풍: 출산시 소독하지 않은 기구로 신생아의 탯줄을 자르는 등 비위생적인 탯줄관리로 인하여 발생하며 초기는 무력감만 보이거나 후기는 근육경직이 나타남

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 파상풍에 합당한 임상적 특징을 보이는 자

[2-4] 홍역(Measles)

(1) 정의

홍역 바이러스(Measles virus) 감염에 의한 급성 발열성 발진성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 비말 등의 공기매개감염, 또는 환자의 비·인두 분비물과 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 10일 내지 12일
- 임상증상
 - 전구기: 3일 내지 5일간 지속되는 전염력이 강한 시기로 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강내 병변(Koplik's spot) 등이 나타남
 - 발진기: 홍반성 구진성 발진이 목 뒤, 귀 아래에서 시작하여 몸통, 팔

다리 순서로 퍼지고 손바닥과 발바닥에도 발생하며 서로 융합
됨. 발진은 3일 이상 지속되고 발진이 나타난 후 2일 내지 3일
간 고열을 보임

- 회복기: 발진이 사라지면서 색소 침착을 남김

○ 합병증: 중이염, 기관지염, 모세기관지염, 기관지폐렴, 크룹 등의 호흡기
합병증, 설사(영아), 급성뇌염, 아급성경화성전뇌염 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자: 홍역의사환자에 합당한 임상적 특징을 보이면서 다음 검사방법
등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 실험실 확진환자:

· 홍역 특이 IgM 항체 양성

· 회복기 혈청에서 급성기 혈청에 비해 IgG 항체가 4배 이상 상승

· 검체(호흡기검체, 뇌척수액, 혈액, 소변 등)에서 바이러스 분리 또는
특이유전자 검출

- 역학적 확진환자: 홍역의 임상증상을 나타내면서 실험실적 확진 환자와
역학적 연관성이 증명된 경우

○ 의사환자 : 홍역이 의심되는 발진과 동시에 38℃ 이상의 발열과 더불어
기침(cough), 콧물(coryza), 결막염(conjunctivitis) 중 하나 이
상 증상이 있는 자

[2-5] 유행성이하선염(Mumps)

(1) 정의

유행성이하선염 바이러스(Mumps virus) 감염에 의하여 나타나는 이하선 부종이 특징적인 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 비말 등의 공기매개감염, 환자의 타액과 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 14일 내지 18일
- 임상증상
 - 전구기(1일 내지 2일)에 발열, 두통, 근육통, 구토 등이 나타남
 - 이하선을 침범하는 경우가 대부분이고(85% 정도), 악하선도 흔히 침범하나 설하선은 드물게 침범함
 - 발병 초기에 한쪽 이하선에서 시작하여 2일 내지 3일 후에 양쪽 모두를 침범하나 약 10% 내지 15%는 한쪽만 침범함
 - 통상 1일 내지 3일째 가장 심한 증상을 나타내다가 3일 내지 7일 이내에 점차 호전됨
- 합병증: 바이러스성 수막염, 고환염, 부고환염, 난소염, 췌장염, 청력장애 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 유행성이하선염에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방

법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(호흡기검체, 뇌척수액, 혈액, 소변 등)에서 바이러스 분리 또는 특이유전자검출
- 회복기 혈청의 특이 IgG 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 특이 IgM 항체 검출

○ 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 유행성이하선염임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[2-6] 풍진(Rubella)

(1) 정의

풍진 바이러스(Rubella virus) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 비말감염 등의 공기매개감염, 환자의 비·인두 분비물과 직접 접촉, 또는 수직감염으로 전파됨
- 잠복기: 12일 내지 23일(평균14일)
- 임상증상
 - ① 선천성 풍진: 선천성 백내장·녹내장, 선천성 심장기형(동맥관 개존증, 말초 폐동맥 협착 등), 선천성 청력소실, 풍진망막병증,

자반증, 비장비대, 황달, 소두증, 정신지체, 수막염, 뇌염
등을 보임

② 출생 후 감염된 풍진

- 비교적 가벼운 임상경과를 거치며 무증상 감염도 흔하게 나타남
- 특징적으로 귀 뒤, 목 뒤, 후두부의 림프절이 통증을 동반하며 종대됨
- 발진: 얼굴에서 시작하여 신체의 하부로 퍼지는 홍반성 구진으로 서로 융합되지 않으며 색소침착도 없음. 첫날에는 홍역의 발진과 비슷하며, 둘째날은 성홍열의 발진과 비슷하고, 셋째날은 사라지는 경우가 많음
- 발열, 피로, 결막염, 비카타르 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- ① 선천성 풍진: 선천성 풍진에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 검체(호흡기검체, 뇌척수액, 혈액, 소변 등)에서 바이러스 분리 또는 특이유전자검출
 - 특이 IgM 항체 검출
 - 예방접종에 의한 항체 상승이 배제되고 풍진 특이 항체가가 모체항체가보다 높거나 모체 항체가 소실되는 시기 이후에 양성인 자

② 출생 후 감염된 풍진: 풍진에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(비·인두 흡인물, 혈액, 소변, 뇌척수액 등)에서 바이러스 분리 또는 특이유전자검출
- 회복기 혈청의 특이 IgG 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 특이 IgM 항체 검출

○ 의사환자

① 선천성 풍진: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 선천성 풍진임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

② 출생 후 감염된 풍진: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 풍진임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[2-7] 폴리오(Poliomyelitis)

(1) 정의

폴리오바이러스(Poliovirus)에 의하여 급성 이완성 마비를 일으키는 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 분변·경구감염으로 전파됨
- 잠복기
 - 불현성 감염: 3일 내지 6일
 - 마비성 폴리오: 7일 내지 21일
- 임상증상: 무증상 감염 또는 비특이적 발열성 질환이 대부분이며, 드물게 부전형 회백수염(5% 정도), 비마비성 회백수염(1% 정도), 마비성 회백수염(1% 이하)을 보임
 - ① 부전형 회백수염: 발열, 권태감, 인후통, 근육통, 두통 등을 보이거나 대체로 3일 이내에 사라짐
 - ② 비마비성 회백수염: 발열, 권태감이 나타난 후에 수막염 증상이 나타남
 - ③ 마비성 회백수염: 발열, 인후통, 구역, 구토 등의 비특이적인 증상을 보이다가 수일간의 무증상기를 거친 후 비대칭성의 이완성 마비(flaccid paralysis)가 나타남
 - 척추형 회백수염: 경부, 복부, 체간, 횡격막, 흉곽, 사지 근육의 허약 등을 보임
 - 구형 회백수염: 뇌신경 지배 근육의 허약, 호흡·순환 장애 등이 나타날 수 있음
 - 구척추형 회백수염: 척추형 및 구형 회백수염의 증상이 모두 나타남

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 폴리오에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변, 뇌척수액, 인두도말 등)에서 바이러스 분리·배양
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 폴리오임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[2-8] B형간염(Viral hepatitis B)

(1) 정의

B형 간염 바이러스(Hepatitis B virus) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 혈액, 성접촉, 모자간 수직감염 등으로 전파됨
- 잠복기: 60일 내지 150일(평균90일)
- 임상증상
 - ① 급성 B형 간염
 - 급성으로 황달, 흑뇨, 식욕부진, 오심, 근육통, 심한 피로, 우상복부 압통 등이 나타나나 무증상 감염도 있을 수 있음
 - 일반적으로 6개월 이내에 임상증상 및 생화학적 이상이 회복되고 바이러스가 제거되지만 생화학적 이상이 6개월 이상 지속되고 HBs Ag 양성을 보이는 경우 만성간염으로 이행함

② 만성 B형 간염

- 피로, 전신권태, 지속적인 또는 간헐적인 황달, 식욕부진 등이 나타남
- 합병증: 간경변증, 정맥류 출혈, 간성 혼수, 혈액응고장애, 비장비대, 복수 등

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

① 급성 B형 간염 환자: 급성 B형 간염에 합당한 임상적 특징을 나타내면

서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염
이 확인된 자

- HBs Ag이 음성이고 IgM anti-HBc가 양성인 자
- HBs Ag이 양성이고 IgM anti-HBc가 양성인 자(다만 6개월 이전에 B형 간염 바이러스 감염을 진단받았던 자는 제외함)

② 만성 B형 간염 환자: 산모 또는 주산기 감염자에 한함

- 산모 만성 B형 간염 환자: 만성 B형 간염에 합당한 임상적 특징(간기능 검사상 이상소견 등)을 나타내면서 HBs Ag이 6개월 이상 양성인 산모
- 주산기 만성 B형 간염 환자: 주산기에 어머니로부터 감염되어 만성 B형 간염에 합당한 임상적 특징(간기능 검사상 이상소견 등)을 나타내면서 HBs

Ag이 6개월 이상 양성인 24개월 이내의
영·유아

- 병원체보유자: 산모 또는 주산기 감염자에 한함
 - 임상소견(간기능 검사상 이상소견 등)은 없으나 HBs Ag이 양성인 자.
- 다만 주산기 감염자인 경우에는 24개월 이내의 영·유아에 한함

[2-9] 일본뇌염(Japanese encephalitis)

(1) 정의

일본뇌염 바이러스(Japanese encephalitis virus)에 의한 급성 중추신경계
감염 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 모기(*Culex tritaeniorhyncus*)를 매개로 전파됨
- 잠복기: 7일 내지 14일
- 임상증상
 - 불현성 감염이 대부분임
 - 현성 감염인 경우에 급성으로 진행하여, 고열($39^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$), 두통, 현기증, 구토, 복통, 지각이상 등을 보임
 - 경과가 좋은 경우에 약 1주경에 열이 내리며 회복되나 진행하면 의식장애, 경련, 혼수에 이르며 대개 발병 10일 이내에 사망함

○ 합병증: 연축성 마비, 중추신경계 이상, 기면, 진전 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 일본뇌염에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(뇌조직, 뇌척수액 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
 - 특이 IgM 항체 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 일본뇌염임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[2-10] 수두(Varicella)

(1) 정의

수두 바이러스(Varicella Zoster Virus)에 의한 급성 발진성 감염병

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 수포액의 직접접촉이나 공기를 통한 전파

○ 잠복기: 10일 내지 21일

○ 임상증상

① 선천성 수두: 임신 1기에 산모가 수두에 감염이 되면 태아는 선천성 수두 증후군에 걸릴 수 있음. 피부에 반흔, 사지 위축, 맥락망막염(chorioretinitis), 작은안구증, 시신경위축, 백내장, 실명, 정신지연, 태아사망 등이 발생함

② 출생후 발생한 수두

- 전구기: 전구기는 발진이 발생하기 1일 내지 2일 전에 발생할 수 있으며 권태감과 미열이 나타남. 전구기 증상이 없는 경우도 있음
- 발진기: 발진은 주로 몸통, 두피, 얼굴에 발생하며 24시간 내에 반점(macules), 구진(papules), 수포(vesicles), 농포(pustules), 가피의 순으로 빠르게 진행되며 동시에 여러 모양의 발진이 관찰됨. 수포는 매우 가려움
- 회복기: 모든 병변에 가피가 형성되며 회복됨

○ 합병증: 발진부위의 2차 세균감염, 폐렴, 뇌염, 라이 증후군 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- 역학적 확진 환자 : 수두에 합당하는 임상적 특징을 보이면서 다른 의사환자나 확진환자와 역학적으로 관련성이 있는 자

* 역학적으로 서로 연관성이 있는 2명 이상의 의사환자는 실험실적
확진없이 확진환자로 간주

- 실험실 확진 환자 : 수두에 해당하는 임상적 특징을 보이면서 다음의
검사방법 등에 의해 해당 병원체에 감염이 확인
된 자

- 수두 특이 IgM 항체 검출
- 회복기 혈청에서 급성기(발진 발생 직후) 혈청에 비해 특이 IgG 항
체가 4배 이상 상승
- 검체(수포액, 혈액, 뇌척수액 등)에서 수두 바이러스 분리 또는 핵산
검출

○ 의사환자 : 수두에 합당한 임상적 특징을 보이나 실험실적 확진을 받지
아니한 경우로 다른 환자나 의사환자와 역학적으로 관련성
이 없는 자

[2-11] b형헤모필루스인플루엔자(*Haemophilus influenzae* type b)

(1) 정의

헤모필루스 인플루엔자 type b(Hib)에 의한 침습성 질환

(2) 임상적 특징

○ 전파경로: 비말 등의 공기매개, 또는 병원체보유자(환자 포함)의 호흡

기 분비물과 직접 접촉으로 전파됨

○ 임상증상

- 침범된 장기에 따라 다양한 임상증상 나타남
- 가장 흔한 질환은 수막염, 후두개염, 폐렴으로 발열, 의식저하, 경부강직, 호흡곤란 증상 유발함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: b형헤모필루스인플루엔자에 합당한 임상적 특징을 나타내면서,
다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 무균성 채액에서 b형 헤모필루스 인플루엔자균이 분리
- 의사환자: b형헤모필루스인플루엔자에 합당한 임상적 특징을 나타내면서,
다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 뇌척수액에서 Hib 항원 검출
 - 무균성 채액에서 헤모필루스 인플루엔자균 분리

3. 제3군감염병

[3-1] 말라리아(Malaria)

(1) 정의

Plasmodium 속(*P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*, *P. falciparum*)에 속하는 원충 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 얼룩날개모기속(*Anopheles* 속) 모기를 매개로 전파됨
- 잠복기
 - *P. vivax*: 단기잠복기는 7일 내지 20일, 장기잠복기는 9개월 내지 10개월로 국내는 장기잠복기를 보이는 경우가 많음
 - *P. ovale*: 단기잠복기는 8일 내지 14일, 장기잠복기는 6개월 내지 11개월
 - *P. falciparum*: 7일 내지 14일
 - *P. malariae*: 7일 내지 30일
- 임상증상
 - ① 삼일열 말라리아: *P. vivax*에 의해 발생함
 - 발열, 빈혈, 비장종대가 대표적인 증상임
 - 심한 두통, 근육통을 동반하는 독감과 같은 증세로 시작된 후 48 시간마다 주기적으로 발열, 오한 증상을 보임. 열 발작하는 날 이외에 체온은 정상임
 - ② 열대열 말라리아: *P. falciparum* 감염에 의한 말라리아로 치료가 늦어지

면 치명적임

- 불규칙적인 발열, 오한, 빈혈, 발한, 기침, 설사, 호흡부전, 두통, 황달 등을 보이고 혈액응고장애, 쇼크, 신부전, 간부전, 저혈당, 급성 뇌병증, 폐부종, 뇌부종, 혼수, 사망에까지 이를 수 있음

③ 사일열 말라리아: *P. malariae* 감염에 의한 말라리아로 삼일열 말라리아와 비슷한 임상증상을 보이며 72시간마다 주기적으로 발열, 오한 증상이 나타남

④ 난형열 말라리아: *P. ovale* 감염에 의한 말라리아로 삼일열말라리아와 유사한 증상을 보이고 5년 까지도 재발할 수 있음

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 말라리아에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 혈액 도말검사로 말라리아 원충 확인
- 병원체 보유자: 임상증상은 없으나 해당 병원체 감염이 확인된 자

[3-2] 결핵(Tuberculosis)

(1) 정의

Mycobacterium tuberculosis complex(*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M.*

africanum, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipediti* 등) 감염에 의한 질환

(※ 이 중, 인수공통질환인 결핵은 *Mycobacterium bovis* 감염에 의한 질환임)

(2) 임상적 특징

○ 전과경로: 비말핵 등의 공기매개감염으로 전파됨

단, *Mycobacterium bovis*는 감염된 동물의 우유 또는 분비물에 의해서도 전파됨

○ 임상증상

- 전신 감염증으로 주 감염부위에 따라 임상증상이 매우 다양함
- 일반적인 공통 증상: 발열, 전신 피로감, 식은땀, 체중감소 등
- 폐 결핵: 일반적인 공통 증상 외에 기침, 가래, 혈담, 흉통, 심한 경우 호흡곤란 등을 보임
- 폐외 결핵(흉막, 임파선, 복부, 비뇨기, 피부, 관절, 골, 뇌막염 등): 일반적인 공통 증상 외에 침범 장기에 따라 다른 증상을 보임(예, 결핵성 뇌막염: 두통, 오심, 구토, 의식 혼미/결핵성 늑막염: 흉통, 호흡곤란 등)

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 항산균도말 양성

- 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균* 배양 양성

* 특히 *Mycobacterium bovis*는 배양에서 동정이 되어야 확진됨

- 의사환자: 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나
세균학적으로 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-3] 한센병(Hansen's disease, Leprosy)

(1) 정의

한센균(*Mycobacterium leprae*) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 명확한 전파경로가 밝혀지지 않았으나 상기도 감염, 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 2년 내지 40년 이상, 통상 5년 내지 7년
- 임상증상
 - 피부, 말초신경, 비강점막의 만성 세균성 감염 질환임
 - 균이 주로 피부와 말초신경에 병변을 일으키고 뼈, 근육, 안구, 고환 등을 침범함
 - 임상적으로 나종형(lepromatous) 나와 결핵양(tuberculoid) 나 사이에서 다양한 양상을 보임
- ① 나종형 나(lepromatous leprosy): 소결절, 구진, 반점, 미만성 침윤이

대칭적으로 분포하며, 광범위하게 나타남. 비강점막 침범으로 코가
주저앉고, 비출혈, 홍채염, 각막염 등을 보임

② 결핵양 나(tuberculoid leprosy): 단일 또는 몇 개의 경계가 명확한 피부 병변이 나타나며, 감각이 없어지거나 저하되고 비대칭적으로 분포하는 심한 말초신경염을 동반함

③ 경계군 나(borderline leprosy): 나종형 나와 결핵양 나 중간의 다양한 임상 양상이 나타남

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- 한센병에 합당한 임상소견(반점이나 침윤, 결절, 말초신경의 비후 또는 지각신경마비 등의 활동성 임상증상)이 있는 자
- 피부병변의 도말검사(항산성 염색)에서 한센간균이 검출된 자

[3-4] 성홍열(Scarlet fever)

(1) 정의

베타용혈성연쇄구균(Group A β -hemolytic Streptococci)의 발열성 외독소에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 비말감염이나 환자와 보균자의 분비물과 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 1일 내지 3일
- 임상증상
 - 인두통에 뒤따르는 갑작스런 발열($39^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$), 두통, 구토, 복통, 인두염 등을 보임
 - 심한 인후 충혈, 연구개 및 목젖의 출혈반, 딸기혀, 편도선이나 인두 후부에 점액 농성의 삼출액, 경부 림프절의 종창 등을 보임
 - 발진 : 발열, 인두통, 구토 등의 증상이 생긴 후 12시간 내지 48시간에 발생하고, 몸통의 상부에서 시작하여 팔다리로 퍼져나가는 미만성의 선홍색 작은 구진으로 압력을 가하면 퇴색하는 것이 특징적이며, 발진 후에는 겨드랑이, 손끝, 엉덩이, 손톱 기부 등에서 피부 박탈이 일어남
- 합병증
 - ① 화농성: 중이염, 경부 림프절염, 부비동염, 국소 농양, 기관지 폐렴, 수막염, 골수염, 패혈증성 관절염 등
 - ② 비화농성: 급성 사구체 신염, 류마티스 열 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 성홍열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(인두도말, 혈액 등)에서 균 분리 동정

- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 성홍열이 의심되
나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-5] 수막구균성수막염(Meningococcal meningitis)

(1) 정의

수막염균(*Neisseria meningitidis*) 감염에 의한 급성 중추신경계 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 비말감염이나 환자 또는 병원체보유자의 호흡기 분비물과 직접 접촉으로 전파됨
- 잠복기: 2일 내지 5일
- 임상증상
 - 초기에 인두염, 발열, 근육통, 전신쇠약 등이 나타남
 - 대부분 수막구균성 패혈증에 동반되며 패혈증시 저혈압, 범발성 혈관 내 응고증, 산증, 부신 출혈, 신부전, 심부전, 혼수 등을 특징으로 하는 패혈성 쇼크로 급속히 진행할 수 있음
 - 뇌막염의 증상(두통, 구토, 고열, 의식 저하)이나 뇌막자극 징후를 보임
- 합병증: 경련, 뇌염, 뇌농양, 수두증 등의 신경학적 합병증

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 수막구균성 수막염에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액, 뇌척수액 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 검출
- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 환자와 역학적 연관성이 있으면서 해당 병원체가 분리 동정된 자

[3-6] 레지오넬라증(Legionellosis)

(1) 정의

병원성 레지오넬라균(*Legionella species*) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 오염된 물(냉각탑 수 등) 속의 균이 비말형태로 인체에 흡입되어 전파됨
- 잠복기
 - 폐렴형: 2일 내지 11일, 평균 7일
 - 독감형: 5시간 내지 65시간, 평균 36시간
- 임상증상: 치명적인 폐렴형과 독감형(폰티악 열)의 임상양상을 보임
 - ① 폐렴형: 만성폐질환자, 흡연자, 면역저하환자 등에서 빈발함
 - 발열, 오한, 마른기침이나 소량의 가래를 동반하는 기침, 근육통, 두통,

전신 쇠약감, 식욕부진, 위장관 증상, 의식장애 등을 보임

- 흉부 X-선: 폐렴
- 합병증: 폐농양, 농흉, 호흡부전, 저혈압, 쇼크, 횡문근 용해증, 파종성 혈관내 응고, 신부전 등

② 독감형(폰티악 열): 유행시 발병률은 90% 이상이며 기저질환이 없는 사람에서 빈발함

- 2일 내지 5일간 지속되는 급성, 자율성 질환으로 권태감, 근육통 등의 증상이 시작된 후 갑자기 발열 및 오한이 동반되고 마른기침, 콧물, 인두통, 설사, 구역, 어지러움증 등을 보임

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 레지오넬라증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(호흡기 분비물, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 레지오넬라균 분리
 - 간접형광항체법 또는 기타 유의성 있는 진단키트를 이용하여 레지오넬라균에 대한 항체가가 급성기와 회복기 혈청에서 4배 이상 증가
 - 소변 내 레지오넬라균 항원 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 레지오넬라증이 의심되며, 실험실 진단검사결과 추정진단 기준에 해당된 자
 - 간접형광항체법 또는 기타 유의성 있는 진단키트를 이용하여 레지오넬

라균에 대한 단일 항체가가 1:128 이상인 경우

- 타당한 유전자 검사법에 의하여 레지오넬라균 검출
- 직접형광항체법으로 호흡기 분비물, 폐조직 또는 흉수에서 레지오넬라균 항원 검출

[3-7] 비브리오패혈증(*Vibrio vulnificus* sepsis)

(1) 정의

비브리오 불니피쿠스균(*Vibrio vulnificus*) 감염에 의한 급성 패혈증

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 오염된 어패류를 생식하거나 오염된 바닷물이 상처난 피부에 접촉할 때 감염됨
- 잠복기: 20시간 내지 48시간
- 임상증상
 - 급성 발열, 오한, 혈압 저하, 복통, 구토, 설사 등의 증상이 동반되고 발열 후 36시간 정도 지나면 피부 병변이 발생함
 - 피부 병변은 주로 하지에서 시작하는데, 병변의 모양은 발진, 부종으로 시작하여 수포, 또는 출혈성 수포를 형성한 후 점차 범위가 확대되면서 괴사성 병변으로 진행함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 비브리오패혈증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액, 피부병변, 대변 등)에서 균 분리 동정
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 비브리오패혈증임이 의심되나 검사방법에 의하여 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-8] 발진티푸스(Epidemic typhus)

(1) 정의

Rickettsia prowazekii 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 이(Pediculus humanus corporis)를 매개로 한 사람 간 전파가 대부분(발진티푸스 환자를 흡혈하여 이가 감염되고 감염된 이가 다른 사람을 흡혈할 때 이의 대변 속으로 배설되는 균이 상처난 피부를 통해 들어가 감염을 일으킴)이나, 대변 속으로 배설된 균이 구강점막이나 결막을 통해 또는 비말감염으로 전파되기도 함
- 잠복기: 6일 내지 15일, 평균 7일

○ 임상증상

- 심한 두통, 발열, 오한, 발한, 기침, 근육통 등이 갑자기 발생함
- 이에 물린 곳이 심하게 가려움
- 발병 4일 내지 6일경 짙은 반점 형태의 발진이 몸통과 겨드랑이에서 나타나기 시작하여 팔다리로 퍼지는데, 손바닥이나 발바닥에는 발생하지 않음
- 치료를 안 하는 경우 약 2주 후에 빠르게 열이 내리며 상태가 호전됨

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 발진티푸스에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
 - 검체(혈액, 몸 이 등)에서 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 발진티푸스임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-9] 발진열(Murine typhus)

(1) 정의

Rickettsia typhi 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

○ 전과경로

- 쥐벼룩(주로 *Xenopsylla cheopis*)을 매개로 한 감염이 대부분(사람을 흡혈할 때 쥐벼룩의 대변 속으로 배설되는 균이 피부상처를 통해 침투하여 감염을 일으킴)이나 대변 속으로 배설된 균이 구강점막이나 결막을 통해, 또는 비말감염으로도 전파됨

○ 잠복기: 1주 내지 2주

○ 임상증상: 두통, 발열, 근육통이 대표적인 임상증상임

- 피부발진: 환자의 60% 내지 80%에서 나타남. 발병 후 3일 내지 5일째에 주로 흉부와 복부를 중심으로 발생하나 팔다리에도 발생함. 4일 내지 8일간 지속되고 처음에는 반점형태를 보이다가 점차 반점상 구진 형태로 변함
- 발열: 항생제 투여시 2일 내지 3일 내에 사라지나 치료를 안한 경우 38.9℃-40℃의 열이 12일 내지 16일간 지속됨
- 두통: 가장 흔한 신경학적 증상으로서 주로 앞이마에 통증이 발생하여 약 2주 동안 지속됨

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 발진열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에

의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액, 쥐벼룩 등)에서 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 발진열임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-10] 쯔쯔가무시증(Scrub typhus)

(1) 정의

Orientia tsutsugamushi 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 감염된 진드기 유충이 사람을 물어 전파됨
- 잠복기: 6일 내지 18일
- 임상증상
 - 진드기 유충에 물린 부위에 나타나는 가피(eschar)가 특징적임
 - 심한 두통, 발열, 오한이 갑자기 발생함
 - 발병 5일 이후 발진이 몸통에 나타나서 팔다리로 퍼지며 반점상 구진의 형태를 보임
 - 국소성 또는 전신성 림프절 종대와 비장 비대가 나타남

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자: 쯔쯔가무시증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서 다음 검사 방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체에서 유전자 검출
- 미세간접면역형광항체법으로 단일 항체가가 IgG 1:256 이상 또는 IgM 1:16 이상
- 수동혈구응집법으로 단일항체가가 1:320 이상
- 검체(혈액 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출

○ 의사환자

- ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 쯔쯔가무시증임이 의심되나 진단방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- ② 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 쯔쯔가무시증임이 의심되면서 수동혈구응집법(1:320 미만), 미세간접면역형광항체법(IgG 1:256 미만), 면역크로마토그래피법 등으로 특이항체가 확인된 경우

[3-11] 렙토스피라증(Leptospirosis)

(1) 정의

렙토스피라균(*Leptospira species*) 감염에 의한 인수공통질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 감염된 동물의 소변에 오염된 물·토양·음식물에 노출 시,
상처 난 피부를 통한 감염으로 전파됨
- 잠복기: 2일 내지 4주
- 임상증상: 가벼운 감기증상에서부터 치명적인 웨일씨 병(Weil's disease)
까지 다양하며 2상성을 보이는데, 90%는 경증의 비황달형,
5% 내지 10%는 웨일씨 병을 보임
 - 제1기(패혈증기): 렙토스피라가 혈액, 뇌척수액이나 대부분의 조직에서
검출되고 갑작스러운 발열, 오한, 결막부종, 두통, 근
육통, 오심, 구토 등의 독감 유사증상이 4일 내지 7일
간 지속됨
 - 제2기(면역기): 1일 내지 2일의 열소실기를 거쳐 제2기로 진행됨. 제2기
에는 IgM 항체의 생성과 함께 혈액, 뇌척수액 등에서 렙
토스피라는 사라지고 뇌막자극증상, 발진, 포도막염, 근
육통 등을 보임
- 합병증: 간부전, 신부전, 급성 호흡부전, 중증의 출혈 등으로 사망하기도 함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 렙토스피라증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법
등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(혈액, 뇌척수액, 소변 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 현미경응집법으로 단일항체가가 1:800 이상

○ 의사환자

- ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 렙토스피라증임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- ② 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 렙토스피라증이 의심되며 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 추정되는 자
 - 현미경응집법으로 단일항체가가 1:200 이상
 - 특이항체(수동혈구응집법, 면역크로마토그래피법 등)가 확인된 경우

[3-12] 브루셀라증(Brucellosis)

(1) 정의

브루셀라균(*B. melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*, *B. canis* 등) 감염에 의한 인수공통질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 감염된 동물의 조직, 체액 등과 직접 접촉하거나 멸균처리 안

된 유제품 등의 식품매개 감염으로 전파됨

○ 잠복기: 2주 내지 4주

○ 임상증상

- 발열, 냄새가 좋지 않은 발한, 피로, 식욕부진, 미각 이상, 두통, 요통 등 비특이적 증상이 나타남
- 위장관, 간·담도계, 골격계, 신경계, 순환기, 호흡기, 요로계, 피부 등 모든 장기에서 병변 유발이 가능하며 침범된 장기에 따라 다른 증상이 나타남

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자: 브루셀라증에 합당한 임상적 특징 및 역학적 연관성을 가지며, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(혈액, 골수 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 급성기 혈청의 항체가가 미세응집법으로 1:160 이상이면서 회복기 혈청에서 동일 항체가로 유지되거나 2배 이상 상승한 경우

○ 의사환자:

- ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 브루셀라증임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- ② 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 브루셀라증이 의심되며 다

- 음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 추정되는 자
- 미세응집법으로 단일 항체가 1:160 이상

[3-13] 탄저(Anthrax)

(1) 정의

탄저균(*Bacillus anthracis*) 감염에 의한 인수공통질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 감염된 동물과 직접 접촉, 오염된 육류 섭취 시 경구감염, 호흡기 감염으로 전파됨
- 잠복기: 1일 내지 60일, 통상 1일 내지 7일
- 임상증상
 - ① 피부 감염
 - 피부상처를 통한 감염부위(손, 팔, 얼굴, 목 등)에 벌레에 물린 듯한 구진이 나타남
 - 1일 내지 2일이 지나면 지름 1 cm 내지 3 cm 크기의 둥근 수포성 궤양이 형성된 후 중앙부위에 괴사성 가피(eschar)가 형성되며 부종과 소양감을 동반함
 - 1주 내지 2주가 지나면 병변이 건조되어 가피는 떨어지고 흉터가 남음
 - 발열, 피로감, 두통 등 전신증상이 동반될 수 있음

② 호흡기 감염

- 초기에는 미열, 마른기침, 피로감 등 가벼운 상기도염의 증세를 보임
- 탄저균이 종격동으로 침입하면 출혈성 괴사와 부종을 유발하여 종격동 확장, 호흡곤란, 고열, 빈맥, 마른기침, 토혈 등이 동반되고 패혈성 쇼크로 급속히 진행되어 사망함

③ 소화기 감염

- 복부 탄저의 경우 초기에는 구역, 구토, 식욕부진, 발진 등 비특이적 증상이 발생한 후 토혈, 복통, 혈변 등의 증상이 나타나고 패혈증으로 진행함
- 인두 탄저의 경우 구강과 인두에 피부 탄저에서 보이는 병변이 나타나고 발열, 인후통, 연하곤란, 경부 림프절 종창이 발생한 후 패혈증으로 진행함

○ 합병증: 수막염(탄저 환자의 5% 정도에서 발생)

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 탄저에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(피부병변, 혈액, 대변, 뇌척수액 등)에서 균 분리 동정
 - 검체(혈청, 혈장 등)에서 독소 또는 협막에 대한 항체 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 탄저임이 의심되

나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-14] 공수병(Rabies)

(1) 정의

공수병 바이러스(Rabies virus)의 신경계 감염으로 뇌척수염을 일으키는 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 공수병 바이러스에 감염된 동물에 물려 감염됨
- 잠복기: 수주 내지 수개월, 통상 1개월 내지 3개월
- 임상증상
 - 초기: 발열, 두통, 전신쇠약감 등의 비특이적 증상을 보임
 - 후기: 불면증, 불안, 혼돈, 부분적인 마비, 환청, 흥분, 타액의 과다분비, 연하곤란, 물을 두려워하는 증세 등을 보이고, 수일(평균 4일) 이내에 사망하게 되는 치명적인 질환임
- 합병증: 요붕증, 급성 호흡곤란 증후군, 부정맥, 위장관 출혈, 장 마비, 혈소판 감소 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 공수병에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(뇌조직 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 검체(뇌척수액, 혈청)에서 항체 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 공수병임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[3-15] 신증후군출혈열(유행성출혈열)

(Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome)

(1) 정의

한탄 바이러스(Hantaan virus)와 서울 바이러스(Seoul virus) 등 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 감염된 설치류의 소변, 대변, 타액 등을 통하여 분비되는 바이러스를 흡입하여 감염됨
- 잠복기: 2주 내지 3주
- 임상증상: 대체로 발열기, 저혈압기, 핏노기, 이노기, 회복기 등 5단계의 특징적인 임상양상을 보이거나 최근에는 비정형적인 임상양상을 보이는 경우가 증가함

- 발열기(3일 내지 5일): 갑자기 시작하는 발열, 오한, 허약감, 근육통, 배부통, 오심, 심한 두통, 안구통, 얼굴과 몸통의 발적, 결막 충혈, 출혈반, 혈소판 감소, 단백뇨 등이 나타남
- 저혈압기(1일 내지 3일): 환자의 30% 내지 40%에서 나타나며 해열이 되면서 24시간 내지 48시간 동안 저혈압이 나타나고 이중 절반 정도에서 쇼크가 나타나며, 이 시기에 배부통, 복통, 압통 등이 뚜렷해지고 출혈반을 포함하는 출혈성 경향이 나타남
- 췌장염기(3일 내지 5일): 60%의 환자에서 나타나며, 무뇨(10%), 요독증, 신부전, 심한 복통, 배부통, 허약감, 토혈, 객혈, 혈변, 육안적 혈뇨, 고혈압, 뇌부종으로 인한 경련, 폐부종 등을 보임
- 이뇨기(7일 내지 14일): 신기능이 회복되는 시기로 다량의 배뇨로 인한 심한 탈수, 쇼크 등으로 사망할 수 있음
- 회복기(3주 내지 6주): 전신 쇠약감, 근력감소 등을 호소하나 서서히 회복됨

○ 합병증: 뇌하수체 기능저하증, 뇌출혈의 결과로 영구적인 신경학적 장애가 드물게 발생

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 신증후군출혈열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액, 뇌척수액 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
 - 급성기혈청에서 IgM 항체 검출
 - 간접면역형광항체법으로 단일혈청에서 항체가가 1:512 이상
- 의사환자
 - ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 신증후군출혈열임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
 - ② 예방접종을 받지 않은 자 중에서 특이항체(수동혈구응집법, 면역크로마토그래피법 등)가 확인된 경우

[3-16] 인플루엔자(Influenza)

(1) 정의

인플루엔자 바이러스(Influenza virus A·B·C) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 비말매개감염으로 전파됨

- 잠복기: 1일 내지 3일
- 임상증상: 38℃ 이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신 증상과 인후통, 기침, 객담 등의 호흡기 증상을 보임

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 인플루엔자에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(호흡기검체 등)에서 바이러스 분리, 항원 또는 유전자 검출
 - 회복기 혈청의 특이 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 의사환자 : 38℃이상의 갑작스러운 발열과 더불어 기침 또는 인후통을 보이는 자

[3-17] 후천성면역결핍증(AIDS)

(1) 정의

인간 면역결핍 바이러스(Human immunodeficiency virus) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 성접촉에 의한 감염이 가장 흔하며, 수혈, 주사기 공동 사용,

수직 감염 등으로 전파됨

○ 임상증상

- 급성 감염기: 감염 후 3주 내지 4주 이내에 비특이적인 발열, 인후통, 기침, 근육통, 뇌수막염 증상, 발진 등의 감기 증상과 유사한 증상이 30% 내지 50% 정도에서 나타나고 대부분 1주 내지 6주 후에 저절로 호전됨
- 무증상기: 급성 감염기 증상이 사라진 후 8년 내지 10년간 증상은 없으나 면역기능은 계속 떨어지며 바이러스는 감염자의 체내에서 계속 증식함
- 후천성 면역결핍증 관련 증후군 및 초기 증상기: 무증상기가 지난 후 에이즈로 이행되기 전에 느끼는 전구증상으로는 발열, 오한 및 설사, 체중감소, 불면증 등의 증상과 아구창, 구강백반, 칸디다 질염, 골반내 감염, 피부질환 등이 동반됨
- 후천성 면역결핍증: 다음과 같은 각종 기회감염과 악성종양 등이 발생함
 - 기관지, 기도, 또는 폐 칸디다증
 - 식도 칸디다증
 - 침습성 자궁경부암
 - 파종성 또는 폐외 콕시디오이데스진균증
 - 폐외 크립토코쿠스증(cryptococcosis)
 - 1개월 이상 지속되는 만성 장 크립토스포리디움증
 - 간·비장·림프절 이외의 거대세포 바이러스 감염증

- 거대세포 바이러스 망막염
- HIV관련 뇌증
- 단순 포진 바이러스 감염에 의한 만성(1개월 이상) 궤양, 기관지염, 폐렴, 또는 식도염
- 파종성 또는 폐외 히스토플라스마증
- 1개월 이상 지속되는 만성 장 이소스포라증
- 카포지 육종
- 버키프 림프종
- 원발성 뇌 림프종
- 파종성 또는 폐외 결핵
- *Mycobacterium avium* complex, *M. kansasii*에 의한 폐 또는 폐 외 감염증
- 기타 균종의 Mycobacterium에 의한 폐외감염증
- 주폐포자충 폐렴
- 반복되는 폐렴
- 진행성 다발성 백질뇌증
- 반복성 살모넬라 패혈증
- 뇌 톡소플라즈마증
- HIV에 의한 소모증후군

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 후천성면역결핍증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사 방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 병원체보유자: 후천성면역결핍증의 임상증상은 없으나 다음 검사방법으로 HIV 감염이 확인된 자
- ① 생후 18개월 미만인 자 : 두 번 이상 채취한 검체(제대 혈액을 제외)에서 다음 검사 등에 양성인 경우
- HIV 핵산 검출
 - HIV p24 항원 검출
 - HIV 분리(바이러스 배양)
- ② 생후 18개월 이상인 자: 확인검사(웨스턴블롯법)에서 양성인 경우

[3-18] 매독(Syphilis)

(1) 정의

매독균(*Treponema pallidum*) 감염에 의해 발생하는 성기 및 전신 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 성접촉, 수직감염, 혈액을 통한 감염으로 전파됨
- 잠복기: 10일 내지 3개월, 평균 3주
- 임상증상

① 1기 매독: 경성하감(chancere)이 특징적 병변으로, 균이 침입한 부위에 통증이 없는 구진이나 궤양이 발생하여 2주 내지 6주 후에 자연 소실됨

② 2기 매독

- 감염 6주 내지 6개월 후에 발생함
- 열, 두통, 권태감, 피부병변(반점, 구진, 농포성 매독진, 편평 콘딜롬), 림프절 종대 등을 보임

③ 3기 매독

- 고무종(gumma): 피부, 뼈, 간 등을 침범함
- 심혈관 매독: 주로 상행 대동맥을 침범함
- 신경 매독: 무증상 매독, 뇌막혈관 매독, 척수로, 진행마비 등을 보임

④ 잠복 매독: 임상 소견이 없는 매독

- 조기 잠복 매독: 감염 후 1년 이내의 시기로 감염성이 높음
- 후기 잠복 매독: 감염 후 1년이 지난 시기임

⑤ 선천성 매독

- 대개 임신 4개월 후에 감염이 발생함
- 조기 선천성 매독: 생후 2년 내에 발병하며, 성인의 2기 매독과 비슷한 양상을 보임
- 후기 선천성 매독: 생후 2년 후에 발병하며 Hutchinson 치아, 간질성 결막염, 군도 정강이(saber shins) 등을 보임

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

① 1기·2기 매독환자: 1기·2기 매독에 합당한 임상적 특징을 나타내면서,
다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인
된 자

- 검체(경성하감 또는 편평 콘딜롬과 같은 피부병변)에서 암시야현미경검사 등으로 매독균 확인
- 검체(혈액, 뇌척수액 등)에서 혈청매독검사(FTA-ABS 또는 TPHA 또는 TPPA) 양성

② 선천성 매독환자: 선천성 매독에 합당한 임상적 특징을 나타내면서 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자 또는 질병 특성상 초기에 임상증상이 안 나타날 수 있으므로 임상증상이 없더라도 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(태반, 제대, 피부병변, 림프절, 제대혈 등)에서 암시야현미경검사 등으로 매독균 확인
- 혈청매독검사나 혈청비매독검사에서 항체가 모체 항체보다 높거나 모체 항체가 없어지는 시기 이후에 양성인 경우
- 검체(혈청 등)에서 매독균에 대한 특이 IgM 항체 검출(FTA-ABS 등)
- 뇌척수액 VDRL 양성
- 연속검사에서 VDRL 역가의 상승

- 방사선학적 검사에서 선천성 매독에 합당한 소견을 보이는 경우

[3-19] 크로이츠펔트-야콥병(Creutzfeldt Jakob disease) 및 변종 크로이츠펔트-야콥병(vCJD)

(1) 정의

변형 프리온 단백(abnormal prion protein)이 중추신경계에 축적되어 중추신경계의 변성을 유발함으로써 특정 신경학적 소견을 나타내는 질환

(2) 임상적 특징

○ 전파경로

- 대부분의 환례에서 전파경로를 모르며 뇌경막 이식, 사체에서 유래한 뇌하수체 호르몬 투여, 각막 이식 등의 의인성 원인에 의해 전파된 예들이 보고 되었음
- 변종크로이츠펔트-야콥병(variant Creutzfeldt Jakob Disease, vCJD)의 경우는 광우병에 걸린 쇠고기 섭취와 관련이 있는 것으로 제시되고 있음

○ 잠복기 : 2년 내지 30년 이상

○ 임상증상

① 크로이츠펔트-야콥병

- 서서히 진행되는 혼동, 진행성 치매, 다양한 양상의 운동실조를 보이고

후기에는 근경련과 함께 여러 신경학적인 징후들을 보임

- 환자의 연령은 16세에서 80세 이상까지 다양하게 보고되지만 거의 대부분이 35세 이상의 환자들이며 질병경과가 빠르게 진행하여 3개월 내지 12개월이면 사망에 이르게 됨
- 일반적인 뇌척수액 검사상 정상소견을 보이고 전형적인 주기성 뇌파소견이 특징임
- 약 5-10%의 환자는 가족력을 보이며 아밀로이드 형성(amyloidogenic) 전구 단백질을 암호화하는 20번 염색체의 프리온유전자상 몇가지 돌연변이를 보임

② 변종크로이츠펔트-야콥병(vCJD)

- 크로이츠펔트-야콥병 환자와 달리 초기에 우울증, 불안감, 초조감, 공격적 성향, 무감동증 등과 같은 정신 증상이 나타나서 지속됨
- 초기부터 기억장애나 지속적인 감각 장애 등이 나타나는 경우도 있지만 명확한 신경학적 증상은 초기 증상 발생 후 평균 6개월 정도 뒤에 나타남
- 가장 빈번히 나타나는 증상은 팔, 다리의 감각 이상 증상으로 통증을 동반하기도 하고 동반하지 않기도 함
- 빠르게 진행되는 운동실조증이 가장 흔하게 나타나는 신경학적 징후이며, 모든 환자들에서 운동 실조증과 근경련(myoclonus), 무도증(chorea), 근긴장 이상증(dystonia) 등의 이상 운동증을 보였음
- 말기증상은 크로이츠펔트-야콥병환자의 증상과 유사하여 인지장애가

점차 진행하고, 운동불능, 무언증의 상태가 되며 증상 발현 후 평균 14 개월에 사망에 이르게 됨

- 변종크로이츠펔트-야콥병은 크로이츠펔트-야콥병보다 젊은 연령(20-30 세)에서 발생하며 전형적인 주기성 뇌파소견을 보이지 않음

(3) 신고범위 : 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

가. 크로이츠펔트-야콥병

1) 산발성 크로이츠펔트-야콥병(sporadic CJD)

- 환자 : 신경병리학적/면역세포화학적으로 크로이츠펔트-야콥병에 합당한 소견을 보이는 자

- 의사환자

① 추정환자(probable)

- (표 1)의 I, II, III을 만족하는 자, 또는
- (표 1)의 I, II, IV를 만족하는 자, 또는
- 의심환자에 해당하면서 뇌척수액에서 14-3-3 단백질이 검출된 자

② 의심환자(possible)

- (표 1)의 I, II를 만족하면서 이환기간이 2년 이내인 자

2) 의인성 크로이츠펔트-야콥병(iatrogenic CJD 또는 accidentally transmitted TSE*)

*NCJDSU(영국 CJD 감시기구, The National CJD Surveillance Unit) 진단기준(2010년 개정판)에서는 상기 분류를

‘accidentally transmitted TSE(Transmissible Spongiform Encephalopathy)’로 지칭하고 있음

○ 환자 : 크로이츠펔트-야콥병으로 확진된 자로서 확인된 의인성 위험 요인(표 2)이 있는 자

○ 의사환자

<추정환자(probable)>

- ① 사람 기원의 뇌하수체 호르몬을 투여받은 자로서 진행성의, 소뇌위주의 기능장애를 보이는 자, 또는
- ② 크로이츠펔트-야콥병 추정환자(probable)로서 확인된 의인성 위험 요인(표 2)이 있는 자

3) 유전형 전파성해면양뇌병증(Genetic TSE)

○ 환자

- ① 전파성해면양뇌병증이 확진된 자로서 직계 가족 중 전파성해면양뇌병증 확진 혹은 의사환자(추정환자)가 있는 자, 또는
- ② 전파성해면양뇌병증이 확진된 자로서(표 3)의 병원성(질병 특이) *PRNP* 유전자 돌연변이가 확인된 자

○ 의사환자

<추정환자(probable)>

- ① 진행성 신경-정신 질환이 있으면서 직계 가족 중 전파성해면양뇌병증 확진환자 또는 추정환자가 있는 자, 또는
- ② 진행성 신경-정신 질환이 있으면서(표 3)의 병원성(질병 특이) *PRNP*

유전자 돌연변이가 확인된 자

나. 변종크로이츠펔트-야콥병

- 환자: (표 4)의 IA를 만족하면서 변종크로이츠펔트-야콥병에 합당한 신경병리학적 소견*을 보이는 자

*대뇌와 소뇌 전체에 개화성 플라크(fluid plaques)을 동반한 광범위한 프리온 단백질 축적과 해면양 변화

○ 의사환자

① 추정환자(probable)

- (표 4)의 I, II, IIIA, IIIB를 모두 만족하는 자, 또는
- (표 4)의 I과 IVA에 해당하는 자

② 의심환자(possible)

- (표 4)의 I, II, IIIA를 만족하는 자

[표 1] 산발성 크로이츠펔트-야콥병 진단기준

- I 급속히 진행되는 치매
- II 다음 소견 중 2가지 이상
 - A 간대성 근경련
 - B 시각 또는 소뇌기능장애
 - C 추체로 또는 추체외로 기능장애
 - D 무동성 무언증(akinetic mutism)
- III 전형적인 뇌파검사 소견(periodic sharp wave complexes)
- IV 뇌 자기공명영상(MRI, Magnetic resonance imaging)의 확산강조영상(DWI Diffusion-weight imaging) 혹은 액체 감쇄역전회복(FLAIR, fluid attenuated inversion recovery)에서 미상핵(caudate nucleus) 또는 피각(putamen)에 고신호강도가 있는 경우

[표 2] 의인성 크로이츠펔트-야콥병으로 분류하기 위한 관련 폭로 위험 요인

폭로와 발병의 인과성을 갖추기 위해서는 잠복기, 질병 발병시점 등을 감안하여 폭로로부터 발병까지의 시간적인 측면이 고려되어야 함

- ① 사람 기원의 뇌하수체 성장호르몬, 생식선자극호르몬 투여, 또는 뇌경막을 이식 받은 경우
 - ② 인간 프리온 질환 환자 또는 추정환자(probable)인 공여자로부터 각막을 이식 받은 경우
 - ③ 인간 프리온 질환 환자 또는 추정환자(probable)에게서 사용되었던 신경외과적 수술 도구에 노출된 경우
- (이 목록은 인간 프리온 질환의 명확한 기전이 밝혀지지 않은 이유로 인해 잠정적임)

[표 3] 병원성 *PRNP* 유전자 돌연변이 등

- 신경병리학적 표현형 게르스트만-스트로이슬러-샤인케르 증후군(Gerstmann-Strusler-Scheinker syndrom, GSS)과 관련된 *PRNP* 유전자 돌연변이
 - P102L, P105L, A117V, G131V, F198S, D202N, Q212P, Q217R, M232T, 192bp
- 신경병리학적 표현형 크로이츠펔트-야콥병과 관련된 *PRNP* 유전자 돌연변이
 - D178N-129V, V180I, V180I+M232R, T183A, T188A, E196K, E200K, V203I, R208H, V210I, E211Q, M232R, 96bp, 120bp, 144bp, 168bp, 48bpdel
- 신경병리학적 표현형 가족성 치명성 불면증과 관련된 *PRNP* 유전자 돌연변이
 - D178N-129M
- 혈관성 PRP 아밀로이드와 관련된 *PRNP* 유전자 돌연변이
 - Y145s
- 확진되었으나 아형 미분류 프리온 병과 관련된 *PRNP* 유전자 돌연변이
 - H187R, 216bp
- 프리온 병으로 확진되지 않은 신경-정신 질환과 관련된 유전자 돌연변이
 - I138M, G142S, Q160S, T188K, M232R; 24bp, 48bp, 48bp + 기타 octapeptides 영역의 뉴클레오타이드 치환
- 임상, 신경병리학적 자료가 없는 *PRNP* 유전자 돌연변이
 - T188R, P238S
- 표현형에 영향을 주는 *PRNP* 다형성
 - M129V
- 표현형에 영향을 줄 것으로 의심되는 *PRNP* 다형성
 - N171S, E219K, 24 bp deletion
- 표현형에 영향을 주지 않는 *PRNP* 다형성
 - P68P, A117A, G124G, V161V, N173N, H177H, T188T, D202D, Q212Q, R228R, S230S

[표 4] 변종크로이츠펔트-야콥병 진단기준

I

- A 진행성 신경-정신 질환
- B 이환기간이 6개월 이상
- C 일반검사에서 다른 진단을 의심할 만한 소견이 없음
- D 전파 가능한 의인성 위험요인에 폭로된 과거력이 없음
- E 가족성 크로이츠펔트-야콥병의 증거가 없음

II 다음 중 4가지 이상의 소견

- A 초기에 나타나는 정신과적 증상¹⁾
- B 지속적인 통증성 감각증상²⁾
- C 운동실조
- D 근경련증이나 무도증 또는 근긴장이상증
- E 치매

III

- A 질병의 초기 단계에 뇌파검사상 산발성 크로이츠펔트-야콥병의 전형적 소견³⁾을 보이지 않는 경우 또는 뇌파검사를 시행하지 않은 경우⁴⁾
- B 뇌 자기공명영상에서 양측 시상배개에 고신호강도가 있는 경우

IV

- A 편도 조직검사상 변종크로이츠펔트-야콥병에 합당한 소견⁵⁾

¹⁾ 우울증, 불안증, 무감동증, 감정위축(withdrawal), 망상

²⁾ 통증이나 이상감각 중 하나 혹은 모두 있는 경우(pain and/or dysaesthesia)

³⁾ 전반적으로 나타나는 약 1 Hz 주기의 삼상파(triphasic periodic complexes), 변종 크로이츠펔트-야콥병에 서는 후기 단계에서 나타날 수 있음

⁴⁾ WHO 기준에서는 'EEG unknown'으로 표기하고 있음

⁵⁾ 편도 조직검사는 통상적인 검사로써는 권장되지 않으며, 특히 뇌파검사상 산발성 크로이츠펔트-야콥병을 시사하는 경우에는 시행할 필요 없음. 반면, 임상적인 소견상 변종크로이츠펔트-야콥병이 의심되나 뇌 자기공명영상에서 양측 시상배개에 고신호강도가 보이지 않는 경우, 진단에 도움이 됨

4. 제4군감염병

[4-1] 페스트(Plague)

(1) 정의

페스트균(*Yersinia pestis*) 감염에 의한 급성 발열성 인수공통질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 쥐벼룩을 매개로 야생설치류에서 전파됨
- 임상증상: 림프절 페스트, 폐 페스트, 패혈증 페스트의 세 가지 양상을 보임

① 림프절 페스트: 쥐벼룩에 물린 다음 1일 내지 6일 후에 물린 자리에 통증을 동반한 국소 림프절 종창, 발열, 오한, 근육통, 두통, 빈맥, 저혈압 등이 나타남

② 폐 페스트: 폐 페스트 환자가 배출하는 비말을 통해 감염(잠복기: 1일 내지 3일)되거나 패혈증 페스트에 의해 2차적으로 나타나며 폐렴증세와 오한을 동반한 발열, 두통, 객혈 등이 나타남

③ 패혈증 페스트: 1일 내지 6일의 잠복기 후에 구역, 구토, 설사 등의 소화기 증상으로 시작되며 치료를 하지 않는 경우에 파종성 혈관내응고, 급성 호흡부전, 신부전, 의식저하, 쇼크로 진행되는 치명적 경과를 보임

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 페스트에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(림프절 흡인액, 혈액, 혈청, 객담, 기관지세척액 등)에서 균 분리 동정 또는 유전자 검출

[4-2] 황열(Yellow fever)

(1) 정의

황열 바이러스(Yellow fever virus) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전과경로: 모기(*Aedes aegypti* 등)를 매개로 전파됨
- 잠복기: 3일 내지 6일
- 임상증상
 - 대부분이 가벼운 감염 증상을 보이며 10% 내지 20%에서 전형적인 황열 증상이 나타남
 - 전형적인 황열은 약 3일 동안 발열, 두통, 권태감, 오심, 구토가 지속된 후 1일 내지 2일간 증상이 없어졌다가 다시 나타나면서 신부전, 간부전이 오고 황달과 현저한 서맥을 동반한 고열이 나타남
 - 일부 감염자의 경우 비출혈, 잇몸출혈, 위장관출혈 등을 보이는 출혈열

증세를 보이기도 함

- 합병증: 대개 후유증 없이 회복되나 부정맥이나 심부전으로 사망하는 경우도 드물게 나타남

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 황열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성기 혈액 등에서 바이러스 분리
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
 - 검체에서 바이러스 항원 또는 유전자 검출

[4-3] 뎅기열(Dengue fever)

(1) 정의

뎅기 바이러스(Dengue virus) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 모기(*Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* 등)를 매개로 전파됨
- 잠복기: 3일 내지 8일
- 임상증상

- 갑작스런 고열, 두통, 근육통, 관절통, 백혈구 감소증, 혈소판 감소증, 출혈 등이 나타나고 종종 쇼크와 출혈로 사망함
- 출혈이 있으면 Dengue hemorrhagic fever, 출혈이 있고 혈압도 떨어지면 Dengue shock syndrome이라 함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: Dengue열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성기 혈액에서 바이러스 분리
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
 - 검체에서 IgM 항체 검출
 - 검체에서 바이러스 항원 또는 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 Dengue열임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[4-4] 바이러스성출혈열(Viral hemorrhagic fever)

(1) 정의

에볼라 바이러스(Ebola virus), 마버그 바이러스(Marburg virus), 라싸 바이러스(Lassa virus) 등 출혈열 바이러스(hemorrhagic fever viruses) 감

염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 바이러스의 종류에 따라 다양하나 공통적으로 환자의 체액, 분비물, 배설물 등과 직접 접촉이나 비말감염으로 전파됨
- 잠복기: 2일 내지 21일
- 임상증상
 - 갑작스런 고열, 피로, 근육통, 두통, 인두통 등에 이어 구토, 설사, 발진, 신기능부전, 간기능부전, 출혈 등이 나타남
- 합병증: 고환염, 재발성 간염, 횡단성 척수염, 포도막염 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 바이러스성출혈열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사 방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성기 혈액 등에서 바이러스 분리
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
 - 검체에서 바이러스 항원 또는 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 바이러스성출혈열 임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[4-5] 두창(Smallpox)

(1) 정의

두창 바이러스(variola virus) 감염에 의한 급성 발진성 질환

(2) 임상적 특징

- 전과경로: 두창환자로부터 분비되는 비말에 의해 감염되며 오염된 옷이나 침구류 등에 의한 전파도 가능함

- 잠복기: 12일 내지 14일(7일 내지 17일)

○ 임상증상

① 특징적인 두창

- 갑작스런 고열, 허약감, 오한이 두통 및 허리통증과 함께 나타나며 때때로 심한 복통과 설사가 전구기에 나타남
- 반점구진상 발진이 구강, 인두, 안면, 팔 등에 나타난 후 몸통과 다리로 퍼져나가며 1일 내지 2일 이내에 수포로 바뀐 다음 농포로 바뀜. 농포는 특징적으로 둥글고 팽팽하며(팽윤되어 있으며) 피부에 깊게 박혀 있는데 8일 내지 9일경에 딱지가 생김
- 회복되면서 딱지가 떨어진 자리에 서서히 깊은 흉터가 남음
- 예방접종으로 면역을 획득한 경우나 소두창의 경우는 임상 증상이 약함

② 출혈성 두창

- 짧은 잠복기가 지난 후 전구기에 심한 오한, 고열, 두통, 허리통증, 복

통이 나타남

- 거무스름한 홍반이 발생한 후에 피부와 점막에 점상출혈 및 출혈이 일어나고 치명적인 경과를 보여 발진 출현 5일 내지 6일 경에 사망함
- 진단이 어려우며 연령 및 성별에 따른 감수성의 차이는 없으나 임신부에서 잘 발생함

③ 악성 두창

- 심한 전신증상이 나타나고 부드럽고 평평한 서로 융합되는 피부병변을 보이며 농포단계로 발전하지 않음
- 피부가 미세한 나무결처럼 보이고 때로 출혈이 있을 수 있으며 환자가 생존하는 경우에 딱지 없이 회복되나 중증인 경우에 피부(표피) 박탈이 심하게 일어남

○ 합병증: 2차 세균감염은 흔하지 않으며 간혹 뇌염이 합병하는데 홍역, 수두, 백시니아바이러스 감염 후에 오는 급성 혈관주위 탈수초성질환(acute perivascular demyelination disease)과 구별이 어려움

○ 사망률: 대두창(variola major) 환자의 30% 정도가 사망하며 소두창(variola minor) 환자는 1%에서 2% 이내가 사망함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자: 두창에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의

해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(피부병변)에서 전자현미경 검사를 통한 바이러스 검출
- 검체(피부병변, 혈청, 혈액)에서 중합효소연쇄반응법을 통한 유전자 검출
- 검체(피부병변, 전구기 및 잠복기 혈액)를 유정란의 용모막에 접종 하여 특이 병변(pock) 확인

○ 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 두창임이 의심되
나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[4-6] 보툴리눔독소증(Botulism)

(1) 정의

보툴리누스균(*Clostridium botulinum*)이 생산하는 독소(A, B, E, F)에 의
한 급성, 대칭성, 진행성의 신경마비 질환

(2) 임상적 특징

○ 전과경로

- 식품매개 보툴리눔독소증: 보툴리누스균이 식품에서 증식하여 생산한 독소를 섭취하여 발생함
- 영아 보툴리눔독소증 : 섭취한 보툴리누스균이 장내에서 증식하여 독소를 생산함으로써 발생함
- 외상성 보툴리눔독소증: 상처가 균에 오염되거나 상처가 불충분하게

치료되었을 때 보툴리누스균의 아포가 발아하여 발생함

- 흡입 보툴리눔독소증: 생물테러 목적으로 보툴리눔 독소를 에어로졸 형태로 살포하는 경우 호흡기를 통해 흡수되어 발생할 수 있음
- 잠복기: 노출된 독소의 양 및 노출 경로에 따라 다르나 식품매개 보툴리눔독소증의 경우 통상 12시간 내지 36시간(6시간 내지 2주)이며 흡입에 의한 보툴리눔독소증은 사례가 적어 정확히 알 수 없으나 보고된 3례의 경우 72시간이었음
- 임상증상
 - 뇌신경 마비로 시작되는 대칭적이며 신체의 하부로 진행되는 이완성 신경마비가 특징적임
 - 복시, 시야 흐림, 안검하수, 발음장애, 연하곤란, 골격근 마비 등의 증상을 보이고 호흡근의 마비로 호흡부전에 이름
 - 열이 없고 의식이 명료하며 지남력이 뚜렷함
 - Guillain-Barre 증후군, 중증근무력증, 폴리오, 중추신경계 질환, 중독증 등과 감별진단이 필요하며 임상적인 의심이 중요함
- 사망률 : 약 5% 정도

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 보툴리눔독소증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 독소 및 독소생성 보툴리누스 균이 확인된 자

- 검체(혈청, 상처조직, 대변, 위흡인액, 원인식품, 구토액 등)에서 독소를 생성하는 보툴리누스 균 확인 또는 독소 검출
- 환자의 혈청을 쥐의 복강에 주사한 후 마비나 사망 확인
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 보툴리눔독소증이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염 및 독소가 확인되지 아니한 자

[4-7] 중증급성호흡기증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS)

(1) 정의

사스코로나바이러스(SARS-CoV)에 의한 급성호흡기감염병

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 주된 경로는 환자와의 직·간접 접촉을 통한 비말전파(droplet spread)이며 공기 중 전파(airborne spread)도 가능한 것으로 알려져 있음
- 잠복기: 2일 내지 10일
- 임상증상: 38℃ 이상의 발열이 있으면서 기침 또는 호흡곤란 등 호흡기 증상을 보임

(3) 신고범위: 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 의사환자

① 의심환자(Suspect case)

- 38℃ 이상의 발열이 있고 기침 또는 호흡곤란 등 호흡기 증상을 보이면서, 증상 발생 10일 이내에 다음 중 해당되는 사항이 있는 경우

- 사스가 최근 유행한 지역을 여행한 적이 있음
- 사스가 최근 유행한 지역에서 거주하고 있음
- 사스 의심 또는 추정환자와 밀접한 접촉력*이 있음

*밀접한 접촉력

- 환자와 같이 거주한 사람
- 환자를 돌본 간병인, 보건의료인
- 환자의 체액, 호흡기분비물에 직접적으로 접촉한 사람
- 직장 및 학교 등에서 긴밀한 접촉을 한 사람

※ 사스 최근 유행지역 공항에서의 환승한 경우도 상기 여행력에 해당함

② 추정환자(Probable Case)

- 의심환자이면서 흉부 방사선소견상 폐렴 소견이 있거나 호흡곤란증후군(Respiratory Distress Syndrome) 소견을 보이는 경우
- 의심환자이면서 다음 검사방법 등에 의해 해당병원체 감염이 확인된 경우
 - 검체(비·인두 도말, 대변 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 검출
 - 회복기 혈청의 특이 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 의심환자로 사망한 자로서 부검상 원인불명의 호흡부전증후군 소견을 보이는 경우

※ 검체에 대한 검사는 보건소에 의뢰

[4-8] 동물인플루엔자 인체감염증(Animal influenza infection in humans)

(1) 정의

동물 인플루엔자 바이러스의 인체 감염에 의한 급성호흡기감염병

(2) 임상적 특징

- 전과경로 : 대부분의 인체감염사례는 동물 인플루엔자 바이러스에 감염된 가금류(닭, 오리, 칠면조 등), 돼지 등과의 접촉 또는 감염된 동물의 배설·분비물에 오염된 사물과의 접촉을 통해 발생
- 잠복기: 7일 (3 내지 10일)
- 임상증상: 발열, 기침, 근육통 등 전형적인 인플루엔자 유사증상 (Influenza -like illness)부터 안구감염, 폐렴, 급성호흡기부전 등 중증 호흡기 질환까지 다양함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자: 의심 또는 추정환자의 기준에 부합되면서 다음 검사방법 등에 의해 동물 인플루엔자 바이러스 병원체 감염이 확인된 경우

- 동물 인플루엔자 바이러스 분리
- 두 가지 서로 다른 PCR target (예, 인플루엔자 A 및 해당 바이러스 특이 HA 유전자)을 이용한 PCR 양성

○ 의사환자

① 의심환자 : 38℃ 이상의 발열을 동반한 기침, 숨가쁨(shortness of breath), 호흡곤란 등 급성 하부호흡기감염 증상을 보이면서 증상 발현 10일 이내에 다음 역학적 특성 중 하나 이상의 경우에 해당함

- 의심환자, 추정환자 또는 환자와 1미터 내에서 긴밀한 접촉(예, 간병, 대화, 만지기 등)이 있었음
- 동물이나 사람에서 동물 인플루엔자가 발생한 지역에서 조류 또는 돼지에 대한 노출, 또는 그들의 분변, 사체에 오염된 환경에 의한 노출이 있었음
- 실험실이나 기타 환경에서, 동물 인플루엔자 바이러스를 함유하고 있을 것으로 의심되는 동물이나 사람의 검체를 취급한 적이 있음

② 추정환자

- 의심환자 기준을 만족하면서 다음 중 하나 이상의 조건을 만족하는 경우
 - 흉부 엑스선 상 급성 폐렴 소견을 보이면서 호흡부전(저산소증, 심

한 빈호흡)이 있음

- 인플루엔자 A 감염에 대해서 실험실적으로 양성 판정을 받았으나 동물 인플루엔자 바이러스 감염에 대한 실험실적 근거가 충분하지 않음
 - 원인 미상의 급성 호흡기 질환으로 사망한 사람으로서, 추정환자 또는 환자와 시간, 공간, 및 노출력과 관련하여 역학적 연관성이 있다고 간주되는 경우
- ※ 동물인플루엔자 인체감염증 신고를 위한 진단기준의 세부 사항은 질병관리본부장이 별도로 정함

[4-9] 신종인플루엔자(Novel influenza)

(1) 정의

인플루엔자 바이러스의 대변이에 의해 출현한 새로운 인플루엔자 바이러스의 인체 감염에 의한 급성호흡기감염병

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 공기매개감염으로 전파됨
- 잠복기: 1일 내지 3일
- 임상증상: 38℃ 이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신 증상과 인후통, 기침, 객담 등의 호흡기 증상을 보임

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 인플루엔자에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법

등에 의해 신종인플루엔자 바이러스 병원체 감염이 확인된 자

- 검체(호흡기검체 등)에서 바이러스 분리, 항원 또는 유전자 검출
- 회복기 혈청의 특이 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 의사환자 : 인플루엔자에 준한 증상을 보이는 자

※ 신종인플루엔자의 진단기준 등은 신종인플루엔자 출현 시 질병관리본부장이 별도로 정할 수 있음

[4-10] 야토병(Tularemia)

(1) 정의

야토병균(*Francisella tularensis*) 감염에 의한 인수공통질환

(2) 임상적 특징

○ 전파경로

- 감염된 진드기, 사슴등애(deerfly), 기타 곤충에 물림
- 감염된 동물의 사체 취급
- 병원체에 오염된 음식이나 물 섭취
- 병원체의 흡입

- 잠복기: 3일 내지 5일(2주까지도 가능)
- 임상증상: 갑작스런 발열, 오한, 두통, 설사, 근육통, 관절통, 마른 기침, 진행되는 쇠약증 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 야토병에 합당한 임상 및 역학적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 의사환자
 - ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 야토병임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
 - ② 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 야토병임이 의심되며 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 추정되는 자
 - 표준시험관응집법으로 단일 항체가가 1:160 이상
 - 미세응집법으로 단일 항체가가 1:128 이상
 - 야토병에 대한 예방접종을 받지 않은 사람으로서 특이 항체가 증가

[4-11] 큐열(Q fever)

(1) 정의

큐열균(*Coxiella burnetii*) 감염에 의한 인수공통질환

(2) 임상적 특징

○ 전파경로

- 감염된 소, 양, 염소 등의 출산 시 양수 및 태반을 통해 병원체가 고농도로 배출되므로 이들 태반물질, 양수, 기타 체액 등에 오염된 먼지를 흡입했을 때 감염위험이 높음
- 멸균처리 안된 유제품, 오염된 음식의 섭취
- 진드기에 물려서 감염되는 경우나 사람간의 전파는 드물

○ 잠복기: 2주 내지 3주

○ 임상증상 : 감염된 사람의 약 반 정도에서만 증상이 있음

① 급성 큐열

- 갑작스런 고열, 심한 두통, 전신 불쾌감(general malaise), 근육통, 혼미, 인후통, 오한, 발한, 가래 없는 기침(non-productive cough), 오심, 구토, 설사, 복통, 흉통
- 발열은 1주 내지 2주 지속되며 체중감소가 상당기간 지속될 수 있음
- 환자의 30% 내지 50%는 폐렴으로 진행하며 상당수의 환자에서 간염이 발생함
- 대부분의 경우는 치료를 받지 않은 사람도 수개월내에 회복되나 1% 내지 2%의 경우에는 사망할 수 있음

② 만성 큐열

- 6개월 이상 지속되는 경우로서 흔한 경우는 아니나 보다 중증의 임상 양상을 보임
- 급성감염자의 경우 최초 감염 1년에서 20년 후 만성 큐열에 이환될 수 있음
- 심각한 합병증인 심내막염은 주로 기존 심장판막질환 환자나 혈관이식술을 받은 환자에서 발생
- 장기 이식환자, 암환자, 만성신장질환 환자는 만성 큐열 발생 가능성이 높음
- 만성 큐열 환자의 65%정도가 해당 질병으로 사망함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 큐열에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 의사환자
 - ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 큐열임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
 - ② 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 큐열임이 의심되며 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 추정되는 자

- 미세간접면역형광항체법으로 단일 항체가가 IgM 1:16 이상 또는 IgG 1:256 이상

[4-12] 웨스트나일열(West Nile fever)

(1) 정의

웨스트나일(West Nile)바이러스 감염에 의한 급성 중추신경계 질환

(2) 임상적 특징

○ 전과경로

- 웨스트나일(West-Nile)바이러스에 감염된 매개모기에 물려 감염됨
- 수혈, 장기이식, 수직감염 또는 실험실에서 감염이 보고된 바 있음

○ 잠복기: 2일 내지 14일

○ 임상증상

① 경증감염

- 대부분(약 80%)의 웨스트나일바이러스 감염은 무증상감염을 보이고 감염자의 약 20%는 경한 임상증상(웨스트나일열)을 보이며 증상은 3-6일 정도 지속됨
- 주로 허약감, 두통, 식욕감퇴, 근육통, 구역, 구토, 발진, 림프절병증, 안구통(eye pain) 등을 보임

② 중증 감염

- 중증감염은 드물게 나타나며 신경증상을 동반하는데 고령 환자가 중증

신경계 감염의 주요 위험요인임

- 뇌염이 뇌막염보다 흔하게 나타나며 발열, 위장관 증상, 허약감, 의식 수준의 변화 등을 보이고 심한 근육허약과 이완성마비를 보일 수 있음
- 조화운동불능, 시신경염, 뇌신경 이상, 다발신경근염, 척수염, 경련 등의 신경증상을 보일 수 있음
- 소수의 환자는 반점구진상 또는 홍역과 같은 발진이 목, 몸통, 팔 또는 다리에 나타날 수 있음

○ 합병증: 심근염, 췌장염, 전격성간염 등

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 잠복기 내에 감염위험지역(미국 등)에 대한 여행력이 있고 웨스트나일열에 합당한 임상증상을 나타내면서 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 혈청에서 특이 항체가의 4배 이상 상승
 - 검체(조직, 혈액, 뇌척수액 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 검체 (혈청, 뇌척수액)에서 특이 IgM항체 검출
- 의사환자 : 다른 질환이 배제되고 감염위험지역(미국 등)을 잠복기 내에 여행한 병력이 있으면서 웨스트나일열에 합당한 임상증상을 보이나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니

[4-13] 신종감염병증후군

(1) 정의

우리나라에서 처음으로 발견된 감염병 또는 병명을 정확히 알 수 없으나 새로 발생한 감염성증후군으로서 제1군감염병 내지 제4군감염병 또는 지정감염병에 속하지 않으며 입원치료가 필요할 정도로 병상이 중대하거나 급속한 전파, 또는 확산이 우려되어 환자격리 및 역학조사와 방역대책 등의 조치가 필요한 질환

(2) 신고범위: 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 원인 병원체가 전세계적으로 이미 알려져 있으나 국내에서는 아직 발생 사실이 보고되지 않은 감염병 환자, 의사환자
- 신종 병원체에 의한 감염병이 의심되는 상황으로 다음과 같은 소견을 보이는 자
 - 급성출혈열
 - 급성호흡기증후군
 - 급성설사증후군
 - 급성황달

- 급성신경증후군
- 그 외 감염으로 추정되는 증상

[4-14] 라임병(Lyme Borreliosis)

(1) 정의

보렐리아속균(*Borrelia burgdorferi*, *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii*) 감염에 의한 진드기매개 감염병

(2) 임상적 특징

- 전과경로: *Borrelia*균에 감염된 진드기에 물려서 전파
- 잠복기 : 3일 내지 32일
- 임상증상
 - ① 급성국소성감염 (1기)
 - 진드기 노출 후 약 1-3주 후 물린 부위를 중심으로 원심성으로 퍼져 가는 특징적인 유주성 홍반이 나타남
 - 발열, 오한, 피로감, 두통, 관절통 등 균혈증과 연관된 전신증상 동반 가능
 - ② 급성파종성감염 (2기)
 - 노출 후 3-10주가 지나면, 일부에서 신경증상, 마비증상, 심혈관계증상, 이차성 유주성 홍반 발생
 - ③ 지연/만성감염 (3기)

- 수 주 내지 수 년 후에 발생
- 치료받지 않은 환자의 50-60%가 단발성 관절염, 만성 위축성 선단피부염 발생

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 라임병에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액 등)에서 균 분리 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 특이항체가 간접면역형광항체법 또는 ELISA법에서 나타나 웨스턴블롯법으로 확인된 경우
- 의사환자
 - ① 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 라임병임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
 - ② 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 라임병임이 의심되며 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 추정되는 자
 - 특이항체가(간접면역형광항체법, ELISA법 등)가 확인된 경우

[4-15] 진드기매개뇌염(Tick-borne Encephalitis)

(1) 정의

플라비 바이러스(*flavivirus*)에 속하는 진드기 매개 뇌염 바이러스에 의한
감염증

(2) 임상적 특징

- 전과경로: 감염된 진드기에 물리거나 감염된 소, 염소, 양 등의 생우유를
섭취할 경우 감염되며, 실험실내 감염 및 수직감염 가능함
- 잠복기: 4일 내지 28일
- 임상증상
 - 발병 초기: 발열, 권태감, 식욕부진, 근육통, 두통, 오심, 구토 등이 발생
 - 발병 후기: 20-30%의 환자에서 관해 후 약 8일 뒤에 발열, 두통이나
경부강직, 기면, 혼돈, 감각장애, 마비 등 중추신경계 증상
이 발생가능
 - European subtype, Far Eastern subtype, Siberian subtype에 따라 주
증상 및 치명률이 다름

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 진드기매개뇌염에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사
방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(뇌조직, 뇌척수액, 혈청 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유
전자 검출
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가

- 검체(혈청, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출

[4-16] 유비저(Melioidosis)

(1) 정의

유비저균(*Burkholderia pseudomallei*)에 의한 감염증

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 오염된 흙이나 물에 노출, 흡입, 흡인, 경구 섭취 등을 통해 감염되고, 감염된 사람의 혈액이나 체액에 의한 감염도 가능함
- 잠복기: 1일 내지 21일 (노출부터 증상까지 수십년도 가능)
- 임상증상
 - 무증상감염, 급성국소성감염(농양), 폐감염, 급성혈행성감염, 파종성 감염 등 여러 감염양상이 가능하며, 만성감염도 가능함

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 유비저에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(혈액, 객담, 농양 등)에서 균 분리 동정 또는 유전자 검출
- 병원체보유자: 임상소견은 없으나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이

확인된 자

[4-17] 치쿤구니아열(Chikungunya fever)

(1) 정의

치쿤구니아 바이러스(chikungunya virus)에 의한 감염증

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 감염된 모기에 물려서 감염되며 수직감염 가능함
- 잠복기: 1일 내지 12일 (평균 3일 내지 7일)
- 임상증상
 - 갑자기 시작된 열, 두통, 피로, 오심, 구토, 근육통, 발진, 관절통 등
 - 뇌수막염, 길랑-바레 증후군, 마비 등 신경학적 질병과 심근염, 간염 등의 중증 합병증을 일으킬 수 있음

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체에서 바이러스 분리 또는 유전자 검출
 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가

- 특이 IgM 항체 검출

[4-18] 중증열성혈소판감소증후군(Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome: SFTS)

(1) 정의

SFTS 바이러스에 의한 중증열성 바이러스성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 매개 진드기에 물려 전파(진드기에 물린 자국이 확인되지 않는 경우가 많음)되는 것으로 추정되며 감염 환자의 혈액·체액에 의한 접촉감염도 보고됨
- 임상증상
 - 특징적으로 고열($38-40^{\circ}\text{C}$)이 3-10일 지속되며, 혈소판감소 및 백혈구 감소와 구역, 구토, 설사 등 소화기 증상이 나타남
 - 증상발생 5일후 림프절이 종대되어 1~2주 지속되기도 하며, 다발성 장기부전이나 신경학적 증상, 혼수 등 중증사례 발생

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 중증열성혈소판감소증후군에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

- SFTS 바이러스 분리
 - SFTS 바이러스 유전자 검출
 - 회복기혈청의 특이 항체가(IgG)가 급성기에 비하여 4배이상 증가
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성*을 감안하여 중증열성혈소판감소증후군이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
- * 특히, 발열, 혈소판감소 등의 증상이 있으며, 최근 야외활동 또는 직업 등의 진드기 노출력이 의심되는 경우

5. 제5군감염병

[5-1] 회충증(*Ascaris lumbricoides* infection)

(1) 정의

회충 충란내의 제2기 유충(자충포장란) 감염에 의한 기생충 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 토양매개성 유충으로 오염된 날 채소, 상추 쌈, 김치, 먼지 등을 통하여 경구 전파됨
- 잠복기: 70일
- 임상증상
 - ① 회충유충에 의한 병변
 - 출혈, 색전증, 염증반응, 호산구증다증 등을 일으키고, 충체를 중심으로 육아종을 형성, 회충성 폐렴 증세를 보이기도 함
 - ② 장내성충에 의한 병변
 - 영양장애, 복통, 식욕부진, 메스꺼움, 구토, 설사, 복부팽만 등을 볼 수 있고, 위경련에서와 같은 선통이 나타남
 - 다수의 충체가 장내에서 뭉쳐 큰 덩어리를 만들면서 장폐쇄증(ileus)를 일으키기도 함
 - ③ 장외 이행으로 인한 병변
 - 성충이 신체 각 조직 및 기관을 이행하여 다양한 합병증을 담관 및 췌관, 충수돌기로 탈출하는 경우가 많으며, 담도에서 발견된 회충은 담도

폐쇄나 천공으로 외과적인 문제를 일으키기도 함

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변검사를 통하여 수정란 및 불수정란이 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 대변검사: 집란법이나 도말법을 이용해 회충 충란 및 충체 검출
 - 환부에서 충체 검출

[5-2] 편충증(*Trichuris trichiura* infection)

(1) 정의

편충(*Trichuris trichiura*) 감염에 의한 대장 상부 기생충질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 토양매개성 윤충으로 오염된 날 채소, 상추 쌈, 김치, 먼지 등을 통하여 경구 전파됨
- 잠복기: 1개월 내지 3개월
- 임상증상
 - 경감염: 가벼운 위장증상

- 중감염: 복통, 만성 설사, 점혈변, 빈혈, 체중감소, 드물게 탈항증

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변검사를 통하여 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 대변검사: 집란법이나 도말법을 이용해 편충 충란 및 충체 검출
 - 직장점막에 붙어 있는 충체 검출

[5-3] 요충증(*Enterobius vermicularis* infection)

(1) 정의

요충(*Enterobius vermicularis*) 감염에 의한 맹장 및 항문 기생충질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 요충란은 항문 주위에 산란된 후 수시간 내에 감염형인 자충 포낭이 되어 전파력이 매우 강하고, 일차적으로 항문 주위를 긁은 손에 묻어 전파가 시작되고, 일부는 옷이나 침구류 등에 의한 전파
- 임상증상
 - 항문주위 가려움증, 피부발적, 종창, 습진, 피부염
 - 2차 세균감염, 복통, 설사, 야뇨증, 불안감, 불면증

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변검사를 통하여 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 항문주위도말법을 이용한 특징적인 충란 및 충체 검출
 - 항문주위와 여성의 질에서 충체 검출

[5-4] 간흡충증(Clonorchiasis)

(1) 정의

간흡충(*Clonorchis sinensis*) 감염에 의한 간 및 담도 기생충질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 담수어의 회, 젓갈, 조림, 오염된 칼, 도마 등을 통하여 경구 감염됨
- 잠복기: 감염 후 3주 내지 4주
- 임상증상
 - 경감염: 소화불량, 황달, 식욕부진, 설사
 - 합병증: 담관염, 담석형성, 담관폐쇄, 간비종대, 간경변, 담관암

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변검사를 통하여 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 대변검사: 집란법이나 도말법을 이용해 간흡충 충란 및 충체 검출

[5-5] 폐 흡충증(Paragonimiasis)

(1) 정의

폐흡충(*Paragonimus westermani*) 감염에 의한 폐내 기생충질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 폐흡충 피낭유충에 감염된 민물 게장, 가재즙 등을 통하여 경구 감염됨
- 잠복기: 감염 후 6주
- 임상증상
 - 폐 폐흡충증: 심한기침, 피 섞인 쇠녹물색의 가래, 흉통, 전신 쇠약
 - 이소 폐흡충증: 복벽, 장벽, 간, 늑막 등에 통증

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변검사를 통하여 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 대변검사: 집란법이나 도말법에서 폐흡충 충란 검출
- 객담검사: 객담을 녹인 후 원심하여 검경시 폐흡충 충란 검출

[5-6] 장흡충증(Intestinal trematodas)

(1) 정의

요코가와흡충(*Metagonimus yokogawai*) 감염 등에 의한 장내기생충질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 은어 등 담수어, 오염된 칼, 도마 등을 통하여 경구 감염됨
- 잠복기: 감염 후 7-8일 후면 성충
- 임상증상
 - 설사, 복통, 소화불량, 식욕부진

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변검사를 통하여 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 대변검사: 집란법이나 도말법에서 장흡충 충란 및 충체 검출

6. 지정감염병

[지정-1] C형간염(Viral hepatitis C)

(1) 정의

C형 간염 바이러스(Hepatitis C virus)에 의한 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 주사기 공동 사용, 수혈, 혈액투석, 성접촉, 모자간 수직 감염 등 비경구감염으로 전파됨
- 잠복기: 15일 내지 150일
- 임상증상
 - ① 급성 C형 간염
 - 대부분 증상이 경미하며, 수혈에 의한 감염인 경우 70% 내지 80%가 무증상 감염임
 - 서서히 시작되는 감기 몸살 증세, 전신 권태감, 메스꺼움, 구역질, 식욕 부진, 우상복부 불쾌감 등의 증상이 나타남
 - ② 만성 C형 간염
 - 급성 C형 간염 환자 중 약 80% 내지 90%가 만성 간염으로 진행하고, 만성 C형 간염 환자 중 20%가 간경변으로 진행함
 - 증상이 없이 우연히 종합검진을 통해 감염사실이 발견되거나 만성 피로감, 간부전이나 문맥압 항진증 같은 간경변증의 합병증이 첫 증상으로 나타나는 경우가 많음

- 간 이외 증상: 혈관염, cryoglobulinemia, Sjogren 증후군, 막증식성 사구체신염 등

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자로 해당 의료기관에서 처음으로 진단한 자를 신고함

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: C형 간염에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - Western blot으로 HCV 특이항체 검출 또는 HCV 유전자 검출
- 병원체보유자: 임상소견은 없으나 HCV 유전자가 검출된 자

[지정-2] 수족구병(Hand, foot and mouth disease)

(1) 정의

엔테로바이러스군(Enterovirus group)에 속하는 바이러스에 의해 주로 소아에게 유행하는 급성 바이러스성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로
 - 환자의 대변 또는 호흡기 분비물(침, 가래, 콧물) 접촉이나 환자와의 직접 접촉으로 전파
- 잠복기: 3일 내지 7일

○ 임상증상

- 영유아와 어린이에게 흔한 질병으로 발열, 식욕부진, 인후통 등으로 시작됨
- 일반적으로 열이 나기 시작한 1-2일 후 구강내 통증성 피부병변이 혀, 잇몸, 뺨의 안쪽에 발생하며, 작고 붉은 반점으로 시작하여 물집이 되고 종종 궤양으로 발전하기도 함
- 가려움이 없는 피부발진이 주로 손바닥과 발바닥에 나타나며 엉덩이와 외음부에 나타날 수도 있음
- 대개 증상이 경미하여 대부분 의학적 치료없이 7-10일 안에 회복되나, 매우 드물게 발열, 두통, 경추 경직, 요통을 동반하는 바이러스 뇌막염이나 뇌증, 소아마비와 유사한 마비 등의 중증 합병증을 일으킬 수 있음

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 수족구병에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체에서 엔테로바이러스 특이유전자 검출
- 의사환자
 - ① 수족구병: 수족구병에 합당한 임상적 특징을 보이나 실험실적 확진을 받지 아니한 자

- ② 합병증을 동반한 수족구병 : 수족구병으로 시작된 신경학적 합병증(뇌막염, 뇌염, 폴리오양 마비 등) 소견을 보인 자

[지정-3] 임질(Gonorrhea)

(1) 정의

임균(*Neisseria gonorrhoeae*) 감염에 의하여 주로 요도염이나 자궁경부염 등을 일으키는 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 성접촉으로 전파됨
- 잠복기: 2일 내지 7일
- 임상증상
 - 남성: 요도염 증상(화농성 요도 분비물, 배뇨시 통증, 요도입구 발적 등)
 - 여성: 자궁경부염 또는 요도염 증상(작열감, 빈뇨, 배뇨시 통증, 질 분비물 증가, 비정상적 월경출혈, 항문직장 불편감 등)
- 합병증
 - 여성: 자궁내막염, 난관염, 복막염, 바톨린선염 등
 - 남성: 요도주위 농양, 부고환염 등
 - 임균혈증: 관절염, 피부염, 심내막염, 수막염, 심근막염, 간염 등의 전신

증상

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 임질에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(요도 또는 자궁경부 도말 등)에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 남자의 요도 도말 검사에서 세포내 그람음성 쌍구균 관찰
- 의사환자
 - 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 임질임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
 - 자궁경부 도말 검사에서 세포내 그람음성 쌍구균이 관찰되는 자

[지정-4] 클라미디아(*Chlamydia*) 감염증

(1) 정의

클라미디아 트라코마티스균(*Chlamydia trachomatis*) 감염에 의한 요도염이나 자궁경부염 등의 성기부위 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 성접촉으로 전파됨
 - 잠복기: 1주 내지 3주
 - 임상 증상
 - 임균 감염증과 유사하나 증상과 징후가 경미하거나, 무증상 감염을 보임
 - 남녀 모두에서 요도염, 직장염, 결막염 등이 나타남
 - 성병성 림프육아종(lymphogranuloma venereum): 다발성 화농성 국소 림프선염
 - 합병증
 - ① 국소 합병증
 - 남자: 부고환염 등
 - 여자: 점액농성 자궁경부염, 급성 난관염, 바토린선염, 간주위염 (perihepatitis), 골반염증질환, 불임 등
 - ② 전신합병증: Reiter씨 증후군
- (3) 신고범위: 환자
- (4) 신고를 위한 진단기준
- 환자: 클라미디아감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사 방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(요도, 자궁경부 도말 등)의 세포배양에서 균 분리 동정 또는 항원 또는 유전자 검출

[지정-5] 연성하감(Chancroid)

(1) 정의

헤모필루스 두크레이균(*Hemophilus ducreyi*) 감염에 의한 성기나 회음부의
통증성 궤양성 질환

(2) 임상적 특징

○ 전파경로: 성접촉으로 전파됨

○ 잠복기: 1일 내지 35일, 통상 4일 내지 10일

○ 임상증상

① 성기 궤양

- 붉은 구진에서 시작하여 빠르게 농포로 진행한 후 농포가 터져 통증성 궤양을 형성하는데, 전형적인 궤양은 지름 1 cm 내지 2 cm로 경계가 뚜렷함
- 남성의 경우 음경의 포피, 음경귀두관, 음경 등에, 여성의 경우 음순, 질입구, 항문주위 등에 주로 궤양이 분포함

② 부보(buboes)

- 서혜부 림프절염은 남성환자의 1/3, 여성환자는 그보다 낮은 빈도로 나타나는데 치료를 하지 않으면 침범된 림프절이 액화과정을 거쳐 부보로 진행되고 저절로 터져서 농이 흘러나옴
- 성기궤양이 나타난 후 1주 내지 2주일의 지나서 발생하며 종종 심한

통증을 동반함

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 연성하감에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(병변의 분비물 등)에서 균 분리 동정

[지정-6] 성기단순포진(Genital herpes)

(1) 정의

제2형 단순 포진 바이러스(Herpes simplex virus type II) 감염에 의한 성기부위의 수포성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 성접촉으로 전파됨
- 임상증상
 - ① 초기감염: 성기 부위에 수포형성 후 궤양을 형성(2주 내지 3주 내로 자연치유)하거나 무증상 감염을 보임
 - ② 잠복감염: 초기감염 후 바이러스가 신경절에 잠복하면서, 평생 동안 잠복감염을 유발함

- ③ 재발성 감염: 신경절에 잠복하는 바이러스가 활성화되어 성기 부위에 수포와 궤양을 형성하거나 무증상으로 바이러스를 분비함

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 성기단순포진에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유전자 검출
 - 검체에서 혈청학적 항체 양성
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 고려하여 성기단순포진임이 의심되나 검사방법에 의하여 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[지정-7] 첨규콘딜롬(Condyloma acuminata)

(1) 정의

사람 유두종 바이러스(Human papilloma virus) 감염에 의한 성기 주변의 사마귀성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 성접촉으로 전파됨
- 잠복기: 2개월 내지 3개월

- 임상증상: 내외음부, 회음부, 항문 주위의 육안으로 확인할 수 있는 융기된 병변이 특징적임

(3) 신고범위: 환자, 의사환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 침규콘딜롬에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(조직)에서 바이러스 유전자 검출
- 의사환자: 임상적 특징 및 역학적 연관성을 감안하여 침규콘딜롬임이 의심되나 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자

[지정-8] 반코마이신내성 황색포도알균(VRSA) 감염증

(1) 정의

반코마이신에 대한 감수성이 저하된 황색포도알균(*Vancomycin -Resistant Staphylococcus aureus*)에 의한 감염질환

(2) 임상적 특징

- 반코마이신을 투여하는데도 불구하고 지속적으로 황색포도알균이 분리되는 등 치료 효과가 저하되거나 반응을 보이지 않음

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

① 반코마이신중등도내성황색포도알균(VISA) 감염증 : 반코마이신의 최소억제농도가 $2 \mu\text{g/ml}$ 을 초과하며 $8 \mu\text{g/ml}$ 이하인 황색포도알균에 의한 감염증을 보이는 자

② 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증 : 반코마이신의 최소억제농도가 $8 \mu\text{g/ml}$ 을 초과하는 황색포도알균에 의한 감염증을 보이는 자

○ 병원체보유자: 임상 검체에서 반코마이신의 최소억제농도가 $2 \mu\text{g/ml}$ 을 초과하는 황색포도알균이 분리된 자

[지정-9] 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증

(1) 정의

반코마이신 내성 장알균(Vancomycin-Resistant *Enterococci*)에 의한 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 반코마이신을 투여하는데도 불구하고 지속적으로 장알균이 분리되는 등 치료 효과가 저하되거나 반응을 보이지 않음
- 만성질환자 또는 병원 장기입원 환자에서 기회감염을 일으키며 균혈증,

심내막염 등을 유발하고 장알균에 의한 심내막염의 경우는 세균성 심내막염의 5-20%에 해당하고 균혈증을 일으켰을 때 치사율은 36-37%임

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

① 혈액에서 반코마이신의 최소억제농도가 32 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 이상 혹은 원판확산법에서 억제환이 14 mm 이하인 장알균이 분리된 자

② 혈액에서 *vanA* 혹은 *vanB* 유전자가 검출된 장알균이 분리된 자

○ 병원체보유자

① 혈액 이외 임상 검체에서 반코마이신의 최소억제농도가 32 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 이상 혹은 원판확산법에서 억제환 14 mm 이하인 장알균이 분리된 자

② 또는 혈액 이외 임상 검체에서 *vanA* 혹은 *vanB* 유전자가 검출된 장알균이 분리된 자

[지정-10] 메티실린내성 황색포도알균(MRSA) 감염증

(1) 정의

메티실린 내성 황색포도알균(Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*)에 의한 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 나프실린 등을 투여하는데도 불구하고 지속적으로 황색포도알균이 분리되는 등 치료 효과가 저하되거나 반응을 보이지 않음
- 병원 감염균의 주요 원인인 MRSA는 황색포도알균 감염증과 임상적 소견은 차이가 없으며, 주로 모낭염, 화상, 봉소염, 농가진, 수술 후 상처감염 등의 피부감염, 그리고 혈류감염, 폐렴, 관절염, 급성심내막염, 심근염, 뇌염, 수막염 등의 중증감염을 유발함

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- ① 혈액에서 옥사실린의 최소억제농도가 4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 이상 혹은 원판확산법에서 억제환이 10 mm 이하 또는 세포시틴의 최소억제농도가 8 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 이상 혹은 원판확산법에서 억제환이 21 mm 이하인 황색포도알균이 분리된 자
- ② 혈액에서 *mecA* 유전자가 검출된 황색포도알균이 분리된 자

○ 병원체보유자

- ① 혈액 이외 임상 검체에서 옥사실린의 최소억제농도가 4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 이상 혹은 원판확산법에서 억제환이 10 mm 이하 또는 세포시틴의 최소억제농도가 8 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 이상 혹은 원판확산법에서 억제환이 21 mm 이하인 황색포도알균이 분리된 자

- ② 또는 혈액 이외 임상 검체에서 *mecA* 유전자가 검출된 황색포도알균이 분리된 자

[지정-11] 다제내성녹농균(MRPA) 감염증

(1) 정의

카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 항생제에 모두 내성인 다제내성녹농균(Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*)에 의한 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 카바페넴 등 주요 항생제를 투여하는데도 불구하고 지속적으로 녹농균이 분리되는 등 치료 효과가 저하되거나 반응을 보이지 않음
- 피부감염, 욕창, 각막염, 중이염, 심내막염, 폐렴, 균혈증, 패혈증, 수막염과 뇌종양 등이 유발하고 주요 병원감염 원인으로 흔히 요로감염과 인공호흡기관련 폐렴 등이 발생되고 있음

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 항생제에 모두 내성을 나타내는 녹농균이 분리된 자

- 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 항생제에 모두 내성을 나타내는 녹농균이 분리된 자

카바페넴계	아미노글리코사이드계	플로로퀴놀론계
이미페넴 또는 메로페넴 또는 도리페넴	아미카신 또는 젠타마이신 또는 토브라마이신	시프로플록사신 또는 레보플록사신

[표 1] *P. aeruginosa*의 항생제 내성기준

구분	원 판확산법(mm)			최소억제농도($\mu\text{g/ml}$)		
	감수성	중등도	내성	감수성	중등도	내성
Imipenem	≥ 19	16-18	≤ 15	≤ 2	4	≥ 8
Meropenem	≥ 19	16-18	≤ 15	≤ 2	4	≥ 8
Doripenem	≥ 19	16-18	≤ 15	≤ 2	4	≥ 8
Amikacin	≥ 17	15-16	≤ 14	≤ 16	32	≥ 64
Gentamicin	≥ 15	13-14	≤ 12	≤ 4	8	≥ 16
Tobramycin	≥ 15	13-14	≤ 12	≤ 4	8	≥ 16
Ciprofloxacin	≥ 21	16-20	≤ 15	≤ 1	2	≥ 4
Levofloxacin	≥ 17	14-16	≤ 13	≤ 2	4	≥ 8

※ 내성기준은 CLSI(M100-S22, 2012) 지침에 근거

[지정-12] 다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증

(1) 정의

카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 3개 계열 항생제 내성 다제내성아시네토박터바우마니균(Multidrug-Resistant *Acinetobacter baumannii*)에 의한 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 항생제를 투여하는 데도 불구하고 지속적으로 아시네토박터바우마니균이 분리되는 등 치료효과가 저하되거나 반응을 보이지 않음
- 폐렴, 균혈증, 창상감염 등을 유발하고 주요 병원감염 원인으로 흔히 인공호흡기 관련 폐렴과 카테터 관련 요로감염, 중심정맥관 관련 혈류감염 등이 발생하고 있음

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 3개 계열 항생제에 모두 내성을 나타내는 아시네토박터바우마니균이 분리된 자
- 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 3개 계열 항생제에 모두 내성을 나타내는 아시네토박터바우마니균이 분리된 자

카바페넴계	아미노글리코사이드계	플로로퀴놀론계
이미페넴 또는 메로페넴	아미카신 또는 젠타마이신 또는 토브라마이신	시프로플록사신 또는 레보플록사신

[표 1] *A. baumannii*의 항생제 내성기준

구분	원 판확산법(mm)			최소억제농도($\mu\text{g/ml}$)		
	감수성	중등도	내성	감수성	중등도	내성
Imipenem	≥ 16	14-15	≤ 13	≤ 4	8	≥ 16
Meropenem	≥ 16	14-15	≤ 13	≤ 4	8	≥ 16
Amikacin	≥ 17	15-16	≤ 14	≤ 16	32	≥ 64
Gentamicin	≥ 15	13-14	≤ 12	≤ 4	8	≥ 16
Tobramycin	≥ 15	13-14	≤ 12	≤ 4	8	≥ 16
Ciprofloxacin	≥ 21	16-20	≤ 15	≤ 1	2	≥ 4
Levofloxacin	≥ 17	14-16	≤ 13	≤ 2	4	≥ 8

※ 내성기준은 CLSI(M100-S22, 2012) 지침에 근거

[지정-13] 카바페넴내성장내세균속군종(CRE) 감염증

(1) 정의

카바페넴계 항생제 내성 장내세균속군종(Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae)에 의한 감염 질환

(2) 임상적 특징

- 카바페넴계 항생제를 투여하는데도 불구하고 지속적으로 장내세균속군 종이 분리되는 등 치료 효과가 저하되거나 반응을 보이지 않음
- 장내세균속은 임상검체에서 분리되는 전체균주의 $\frac{1}{3}$, 그람음성간균의 80%를 차지하고 주로 요로감염을 일으키며, 그 외 위장관염, 폐렴 및 패혈증 등을 유발함

(3) 신고범위: 환자, 병원체보유자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 카바페넴계 항생제에 내성을 나타내는 장내세균속균종이 분리된 자
 - NDM-1 등의 카바페넴 분해효소 생성이 확인된 자는 별도 신고
- 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 카바페넴계 항생제에 내성을 나타내는 장내세균속균종이 분리된 자
 - NDM-1 등의 카바페넴 분해효소 생성이 확인된 자는 별도 신고

[표 1] 장내세균속의 카바페넴 내성기준

구분	원 판 확산법(mm)			최소억제농도($\mu\text{g/ml}$)		
	감수성	중등도	내성	감수성	중등도	내성
Doripenem	≥ 23	20-22	≤ 19	≤ 1	2	≥ 4
Ertapenem	≥ 22	19-21	≤ 18	≤ 0.5	1	≥ 2
Imipenem	≥ 23	20-22	≤ 19	≤ 1	2	≥ 4
Meropenem	≥ 23	20-22	≤ 19	≤ 1	2	≥ 4

※ 내성기준은 CLSI(M100-S22, 2012) 지침에 근거

[지정-14] 장관감염증

장관감염증은 병원체에 따라 정의 및 임상적 특징, 진단기준을 달리하며,

장관감염증 종류 및 신고를 위한 진단기준은 다음과 같음

[표 1] 장관감염증의 종류

구분	종류
세균	살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증, 장독소성대장균(ETEC) 감염증, 장침습성대장균(EIEC) 감염증, 장병원성대장균(EPEC) 감염증, 캄필로박터균 감염증, 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증, 황색포도알균 감염증, 바실루스 세레우스균 감염증, 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증
바이러스	그룹 A형 로타바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장내 아데노바이러스 감염증, 노로바이러스 감염증, 사포바이러스 감염증
원충	이질아메바 감염증, 람블편모충 감염증, 작은와포자충 감염증, 원포자충 감염증

[표 2] 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 장관감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변, 직장도말, 혈액, 구토물 등)에서 해당 병원체의 배양 양성 또는 독소 양성 또는 유전자 및 항원 검출 또는 충란 및 충체 검출

[지정-14-가] 살모넬라균 감염증(Salmonellosis)

(1) 정의

비장티푸스 살모넬라균(non-typhoid Salmonella 즉, S.Enteritidis, S.Typhimurium 등)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 음식, 물을 섭취하거나 분변-구강 경로로 감염됨
- 잠복기 : 6-48시간, 12-36시간(6-72시간)
- 임상증상 : 발열, 두통, 오심, 구토, 복통, 설사 등이 수일에서 일주일까지 지속되기도 함

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장도말 등)에서 비장티푸스 살모넬라균 검출

[지정-14-나] 장염비브리오균 감염증(*Vibrio parahemolyticus* gastroenteritis)

(1) 정의

장염비브리오균(*V.parahemolyticus*)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 생물 혹은 충분히 익히지 않은 어패류를 섭취하거나 조리과정 중 교차오염된 음식 섭취
- 잠복기 : 9-25시간(3일), 12-24시간(4-30시간) 혹은 4시간-4일
- 임상증상
 - 설사, 복통, 오심, 구토, 발열, 두통 등
 - 1/4에서 혈성 또는 점성 설사, 고열, 백혈구 수치 상승 등 세균성이질과 비슷한 임상양상을 보임

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 등)에서 *Vibrio parahaemolyticus*균 검출

[지정-14-다] 장독소성대장균 감염증(ETEC)

(1) 정의

장독소성대장균(*Enterotoxigenic Escherichia coli*)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 음식이나 물 섭취를 통해서 감염됨. 분변-구강 경로에 의한 전파는 드물
- 잠복기 : 1-3일, LT 혹은 ST 균주는 10-12시간, LT/ST 균주는 24-72

시간

- 임상증상 : 설사, 복통, 구토, 드물게 탈수로 인한 쇼크가 발생할 수 있으며 증상 지속기간은 보통 5일 이내임

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 이열성 독소(LT) 또는 내열성 독소(ST) 유전자를 함유한 *Escherichia coli*균 검출

[지정-14-라] 장침습성대장균 감염증(EIEC)

(1) 정의

장침습성대장균(Enteroinvasive *Escherichia coli*)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 음식이나 물 섭취를 통해서 감염됨
- 잠복기: 1-3일, 10-18시간
- 임상증상:
 - 발열, 복통, 구토, 수양성 설사 등이 있으며, 약 10%에서는 혈성 설사가 있기도 함
 - 위장관염 증상은 보통 7일 이내에 소실됨

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 침습성 인자(*inv*) 유전자를 함유한 *Escherichia coli*균 검출

[지정-14-마] 장병원성대장균 감염증(EPEC)

(1) 정의

장병원성대장균(Enteropathogenic *Escherichia coli*)의 감염에 의한 급성위 장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 음식, 물을 섭취하거나 분변-구강 경로로 감염됨
- 잠복기: 1일-6일, 12-36시간, 혹은 성인은 9-12시간으로 짧기도 함
- 임상증상 : 구토, 설사, 복통, 발열

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 주요 병원성 인자인 Intimine 관련 유전자(*eaeA*)를 함유한 *Escherichia coli*균 검출

[지정-14-바] 캄필로박터균 감염증(*Campylobacterosis*)

(1) 정의

캄필로박터균(*C. jejuni*, *C. coli*)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 음식, 물, 우유를 섭취하거나 분변-구강 경로로 감염될 수 있음
- 잠복기 : 2-5일(1-11일) 혹은 2-4일(1-7일)
- 임상증상
 - 설사, 혈변, 복통, 권태감, 발열, 오심, 구토 등의 증상이 일주일까지도 지속될 수 있음
 - 수주간 대변에서 균을 배출할 수 있음(항생제 치료를 하지 않은 경우에 2-7주까지 균을 배출하기도 함)

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli*균 등 검출

[지정-14-사] 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증(*Clostridium perfringens enteritis*)

(1) 정의

클로스트리듐 퍼프린젠스 장독소(CPE, *C. perfringens* enterotoxin)에 의하여 발생하는 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 불충분하게 가열하거나 보관 중 재가열한 고기 요리(쇠고기, 닭고기 등)를 섭취하여 주로 발생
- 잠복기 : 8-24시간, 10-12시간(6-24시간도 가능)
- 임상증상 : 갑작스런 복통, 설사, 메스꺼움이 있으며 대체로 2일 이내 소실됨

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 장독소 유전자를 함유한 *Clostridium perfringens*균 검출

[지정-14-아] 황색포도알균 감염증(*Staphylococcus aureus* Intoxication)

(1) 정의

황색포도알균(*Staphylococcus aureus*)이 증식하여 만들어내는 장독소에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 조리종사자에 의해 오염되거나, 조리 후 음식을 올바르게 보관하지 않았을 때 독소가 증식할 수 있음. 이러한 음식을 섭취한 후 감염됨
- 잠복기 : 2-6시간, 2-4시간(30분-6시간도 가능함)
- 임상증상 : 갑자기 발생하는 오심, 구토, 복통, 설사 등이며 대체로 2일 이내 소실됨

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 장독소 유전자를 함유한 *Staphylococcus aureus*균 검출

[지정-14-자] 바실루스 세레우스균 감염증(*Bacillus cereus* gastroenteritis)

(1) 정의

바실루스 세레우스(*B.cereus*)가 만들어내는 장독소에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 음식 섭취, 조리한 후 실온에 방치하여 균의 포자가 증식하거나 독소가 생성되는 것으로 알려짐

- 잠복기 : 설사형은 8-16시간 혹은 6-24시간, 구토형은 1-5시간
- 임상증상 : 구토와 복통이 특징적이며 설사는 약 30%에서 발생

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 장독소 유전자를 함유한 *Bacillus cereus*균 검출

[지정-14-차] 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증(Yersiniosis)

(1) 정의

예르시니아 엔테로콜리티카(*Yersinia enterocolitica*)의 감염에 의한 급성위 장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 살균하지 않은 우유, 오염된 물, 오염된 돼지고기를 섭취할 경우 감염될 수 있으며 때로는 분변-구강경로 전파가 가능함
- 잠복기 : 1-11일 혹은 3-7일
- 임상증상 : 설사, 발열, 복통, 구토, 급성 창자간막 림프절염 등 전신 감염증상을 보임. 약 1/3은 설사가 없을 수 있으며, 약 1/4에서 혈변을 보임

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 *Yersinia enterocolitica*균 검출

[지정-14-카] 리스테리아 모노사이토제네스 감염증(Listeriosis)

(1) 정의

리스테리아 모노사이토제네스(*Listeria monocytogenes*)의 감염에 의한 위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 육류, 우유, 연성치즈, 채소 등을 섭취할 경우 감염됨. 수직감염이 가능하며 산모가 출산 시 무증상이어도 산산, 신생아패혈증, 신생아기의 수막염이 가능함
- 잠복기: 수일-수주로 다양함. 3-70일(중간값 3주)도 보고됨
- 임상증상 : 발열, 두통, 소화기증상 등 인플루엔자 유사 증상이 발생함

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 직장채변 등)에서 *Listeria monocytogenes*균 검출

[지정-14-타] 그룹 A형 로타바이러스 감염증(Rotaviral
gastroenteritis)

(1) 정의

그룹 A형 로타바이러스(Rotavirus)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 분변-구강 경로가 주된 전파경로이며, 접촉 감염 및 호흡기 감염도 가능하며, 오염된 물을 통한 감염 사례가 보고됨
- 잠복기 : 24-72시간
- 임상증상 : 중등도의 발열과 구토에 이어 수양성 설사를 보임. 구토와 발열은 2일째 호전되나 설사는 흔히 5-7일간 지속됨

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 등)에서 면역학적 진단법을 이용한 로타바이러스 항원 검출 또는 핵산증폭법을 이용한 로타바이러스 유전자 검출

[지정-14-파] 아스트로바이러스 감염증(Astroviral
gastroenteritis)

(1) 정의

아스트로바이러스(Astrovirus)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 분변-구강 경로로 전파
- 잠복기 : 3-4일
- 임상증상 : 설사, 두통, 권태감, 오심 (구토는 드뭄)

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 등)에서 면역학적 진단법을 이용한 아스트로바이러스 항원검출 또는 핵산증폭법을 이용한 아스트로바이러스 유전자 검출

[지정-14-하] 장내 아데노바이러스 감염증(Adenoviral gastroenteritis)

(1) 정의

아데노바이러스(Adenovirus)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 분변-구강 경로로 전파
- 잠복기 : 7-8일

- 임상증상 : 수양성 설사, 구토, 발열, 호흡기 증상, 복통이 5-12일간 지속

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 등)에서 면역학적 진단법을 이용한 아데노바이러스 항원검출 또는 핵산증폭법을 이용한 아데노바이러스 유전자 검출

[지정-14-거] 노로바이러스 감염증(Noroviral gastroenteritis)

(1) 정의

노로바이러스(Norovirus)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 분변-경구 경로가 주된 전파경로이며 구토물에 의한 비말 감염도 가능함. 우리나라에서는 급식시설에서 오염된 음식, 물을 섭취하여 발생한 사례가 주로 보고됨
- 잠복기 : 24-48시간(18-72시간)
- 임상증상 : 오심, 구토, 설사, 복통, 권태감, 열 등이 나타나며, 위장관 증상은 24-48시간 지속될 수 있음

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 등)에서 핵산증폭법을 이용한 노로바이러스 유전자 검출

[지정-14-너] 사포바이러스 감염증(Sapoviral gastroenteritis)

(1) 정의

사포바이러스(Sapovirus)의 감염에 의한 급성위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 분변-경구 경로가 주된 전파경로이며 구토물에 의한 비말 감염도 가능
- 잠복기 : 24-48시간
- 임상증상 : 오심, 구토, 설사, 복통, 권태감, 열 등이 나타나며, 위장관 증상은 24-48시간 지속될 수 있음

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 등)에서 핵산증폭법을 이용한 사포바이러스 유전자 검출

[지정-14-더] 이질아메바 감염증(Amoebiasis, amoebic

dysentery)

(1) 정의

이질아메바(*Entamoeba histolytica*)의 감염에 의한 위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 대부분 아메바 포낭에 오염되어 있는 음식물이나 물을 섭취하거나 분변-구강경로에 의하여 감염됨
- 잠복기 : 보통 2-4주(수일-수개월 또는 수년도 가능)
- 임상증상
 - 대부분이 무증상이며, 증상의 정도도 다양함
 - 혈성 혹은 점액성 설사, 상복부 통증, 발열, 구토, 오한이 나타나며, 변비기와 해소기가 반복됨

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 및 장생검 조직 등)에서 이질아메바 원충 확인 또는 특이유전자 검출

[지정-14-러] 람블편모충 감염증(Giardiasis)

(1) 정의

람블편모충(*Giardia lamblia*)의 감염에 의한 위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 물, 음식을 섭취하거나 분변-구강 경로를 통해 감염됨
- 잠복기 : 3-25일(중앙값 7-10일) 또는 1-3주
- 임상증상 : 설사, 복통, 피로감, 체중감소, 식욕부진, 오심

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변 및 장생검 조직 등)에서 람블편모충 원충 확인 또는 특이유전자 검출

[지정-14-머] 작은와포자충 감염증(Cryptosporidiosis)

(1) 정의

작은와포자충(*Cryptosporidium parvum*, *Cryptosporidium hominis*)의 장관내 감염에 의한 위장관염

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 물, 음식을 섭취하거나 분변-구강 경로를 통해 감염됨
- 잠복기 : 2-14일 또는 1-12일(평균 7일)
- 임상증상 : 설사, 복통, 피로감, 체중감소, 식욕부진, 메스꺼움, 인플루엔자 유사 증상 등

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 검체(대변, 장생검조직 등)에서 원충 확인 또는 특이유전자 검출
 - 항산성 염색으로 붉게 염색된 난포낭(8-10 μ m)의 원충을 검출

[지정-14-버] 원포자충 감염증(Cyclosporiasis)

(1) 정의

원포자충(*Cyclospora cayetanensis*)에 의한 감염증

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 오염된 물, 채소, 과일 등의 섭취를 통해 감염되거나 분변-구강경로를 통한 감염도 가능함
- 잠복기 : 1-11일(평균 7일)
- 임상증상
 - 설사, 복통, 메스꺼움, 피로, 근육통 등
 - 아시아, 카리브해 연안국, 페루, 멕시코 등으로의 여행 시 감염될 위험이 높으며 면역억제 환자에서 감염될 가능성이 높음

(3) 신고범위 : 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 대변을 포르말린 에테르 법으로 농축한 후
 - 항산성 염색으로 붉게 염색된 난포낭(8-10 μm)을 검출
 - 염색하지 않은 wet mount에서 자외선 조사시 형광을 띄는 난포낭 검출
또는 PCR을 통한 원충 특이 유전자 검출

[지정-15] 급성호흡기감염증

급성호흡기감염증은 병원체에 따라 정의 및 임상적 특징, 진단기준을 달리 하며, 급성호흡기감염증의 종류 및 신고를 위한 진단기준은 다음과 같음

[표 1] 급성호흡기감염증의 종류

구분	종류
세균	폐렴알균 감염증, 헤모필루스 인플루엔자균 감염증, 마이코플라즈마균 감염증, 클라미디아균 감염증
바이러스	아데노바이러스 감염증, 사람 보카바이러스 감염증, 파라인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 리노바이러스 감염증, 사람 메타뉴모바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스 감염증

[표 2] 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 급성호흡기감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(인후도말, 비인후도말, 비강흡입물, 비인두흡입물, 객담, 폐포세척액 등 호흡기검체)에서 해당 병원체의 배양 양성 또는 유전자검출

[지정-15-가] 아데노바이러스 감염증(Adenovirus infection)

(1) 정의

아데노바이러스(adenovirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파 및 직접 접촉
- 잠복기 : 2-14일
- 임상증상 : 발열성 급성 인후염, 인두염, 급성 호흡기질환 및 폐렴

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 아데노바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 아데노바이러스 분리 또는 특이유전자 검출

[지정-15-나] 사람 보카바이러스 감염증(Human bocavirus infection)

(1) 정의

사람 보카바이러스(human bocavirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 1-4일
- 임상증상 : 발열, 인후통 등 급성호흡기감염증

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 사람 보카바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 사람 보카바이러스 특이유전자 검출

[지정-15-다] 파라인플루엔자바이러스 감염증(Parainfluenza virus infection)

(1) 정의

파라인플루엔자바이러스(parainfluenzavirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 2-6일

- 임상증상 : 발열성 코감기, 급성 후두기관 기관지염 등 급성 호흡기질환 및 폐렴

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 파라인플루엔자바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 파라인플루엔자바이러스 분리 또는 특이유전자 검출

[지정-15-라] 호흡기세포융합바이러스 감염증(Respiratory syncytial virus infection)

(1) 정의

호흡기세포융합바이러스(respiratory syncytial virus) 감염에 의한 급성 호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 4-5일
- 임상증상 : 급성 호흡기질환 및 어린이와 신생아의 하부호흡기감염증 (모세기관지염, 폐렴)

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 호흡기세포융합바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 호흡기세포융합바이러스 분리 또는 특이유전자 검출

[지정-15-마] 리노바이러스 감염증(Rhinovirus infection)

(1) 정의

사람 리노바이러스(human rhinovirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 1-4일
- 임상증상 : 콧물, 인후통, 기침 등의 급성호흡기감염증

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 리노바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 사람리노바이러스 특이유전자 검출

[지정-15-바] 사람 메타뉴모바이러스 감염증(Human
metapneumovirus infection)

(1) 정의

사람 메타뉴모바이러스 (human metapneumovirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 4-5일
- 임상증상 : 급성 호흡기질환 및 어린이와 신생아의 하부호흡기감염증
(모세기관지염, 폐렴)

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 사람 메타뉴모바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서,
다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 사람 메타뉴모바이러스 특이유전자 검출

[지정-15-사] 사람 코로나바이러스 감염증(Human coronavirus
infection)

(1) 정의

사람 코로나바이러스(human coronavirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로: 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기: 2-3일
- 임상증상: 발열, 콧물, 인후통, 기침 등의 급성호흡기감염증

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 사람 코로나바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서,
다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 사람 코로나바이러스 특이유전자 검출

[지정-15-아] 폐렴알균 감염증(Pneumococcal disease)

(1) 정의

폐렴알균(*Streptococcus pneumoniae*)에 의한 급성호흡기 감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 1-3일
- 임상증상 : 기침, 발열, 오한, 호흡곤란 등의 전형적인 급성호흡기 증상

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 폐렴알균 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 폐렴알균 분리

[지정-15-자] 마이코플라스마균 감염증(*Mycoplasma* infection)

(1) 정의

마이코플라스마균(*Mycoplasma pneumoniae*)에 의한 급성 호흡기 감염증

(2) 임상적 특성

- 전파경로 : 환자로부터 비말 전파
- 임상증상 : 근육통, 두통, 인후통, 이통, 발열, 한기

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 마이코플라스마균 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
- 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 *Mycoplasma pneumoniae* 균 검출 또는 특이유전자 검출

[지정-15-차] 클라미디아균 감염증(*Chlamydia* infection)

(1) 정의

*Chlamydia pneumoniae*에 의한 급성호흡기 감염증

(2) 임상적 특성

- 전과경로 : 보균자 또는 환자로부터 비말 전파
- 잠복기 : 7-10일
- 임상증상 : 근육통, 두통, 인후통, 이통, 발열, 한기

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 클라미디아균 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 *Chlamydia pneumoniae*균 분리 또는 특이 유전자 검출

[지정-16] 해외유입기생충감염증

해외유입기생충감염증은 병원체에 따라 정의 및 임상적 특징, 진단기준을 달리하며, 해외유입기생충감염증의 종류 및 신고를 위한 진단기준은 다음과 같음

[표 1] 해외유입기생충감염증의 종류

구분	종류
기생충	리슈만편모충증, 바베스열원충증, 아프리카수면병, 샤가스병, 주혈흡충증, 광동주혈선충증, 유극악구충증, 사상충증, 포충증, 톡소포자충증, 메디나선충증

[표 2] 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 해당 기생충감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변, 소변, 혈액, 피부조직, 뇌척수액, 복수, 조직액 등)에서 해당 병원체의 충란 및 충체 검출 또는 배양 양성 또는 병원체의 유전자 및 항원 검출

[지정-16-가] 리슈만편모충증(Leishmaniasis)

(1) 정의

리슈만편모충(*L. tropica*, *L. major*, *L. donovani*, *L. infantum* 등) 감염에 의

한 피부와 내장의 질환

(2) 임상적 특징

- 전과경로: 주로 감염된 모래 파리(sand fly)에 물려 감염됨
- 잠복기: 1주 내지 수개월
- 임상증상:
 - ① 피부리슈만편모충증: 팔다리, 안면 등 피부노출부에 피부 구진, 수포, 결절 및 궤양
 - ② 내장리슈만편모충증: 비장의 울혈 및 종대, 간종대, 림프선 종대, 심근 변성 및 신장의 혼탁 종창, 빈혈 등

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 리슈만편모충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 내장리슈만편모충증의 경우, 임파절, 골수 혹은 비장 생검 표본에서 Giemsa 염색으로 원충(amastigote) 확인
 - 기타 리슈만편모충증의 경우, 궤양 주변부의 조직 생검에서 Giemsa 염색으로 원충(amastigote) 확인
 - 환자의 검체(혈액, 림프절, 골수 등)를 배양하거나 기니픽에 접종하여 충체를 검출
 - 추가로 환자의 검체(혈액, 림프절, 골수, 조직 등)에서 DAT, ELISA,

LATEX 검사로 항체 및 항원을 확인하고 PCR을 이용해 특이 유전자 검출

[지정-16-나] 바베스열원충증(Babesiosis)

(1) 정의

바베스열원충(*B. microti*, *B. bigemina* 등) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 주로 감염된 참진드기과(*Ixodidae*) 진드기에 물려 전파됨
- 잠복기: 1주 내지 4주
- 임상증상: 점진적인 피로, 식욕감퇴, 두통, 고열, 오한, 근육통, 간장·비장종대, 용혈성 빈혈 등이 나타남

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 바베스열원충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 환자의 검체(혈액, 림프절, 골수 등)에서 Diff-quick 또는 Giemsa 염색에서 원충을 확인
 - 추가로 환자의 검체(혈액, 골수 등)를 이용한 ELISA, IFA 검사로 항원 및 항체 검출

[지정-16-다] 아프리카수면병(African Trypanosomiasis)

(1) 정의

파동편모충(*T. gambiense*, *T. rhodesiense* 등) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: Glossina속의 체체파리(tsetse fly)에 물려 감염됨
- 잠복기: 3일 내지 수주
- 임상증상
 - 처음 체체파리에 물리면 염증반응에 의해 피부가 붓고 통증, 가려움 증상
 - 원충이 혈액, 림프액, 비장과 림프절에서 발육 및 증식하면 전신무력감, 불면증이 생기고 림프절 종대와 고열이 발생하며, 특히 측두부와 목뒤 림프절이 부어 목운동이 제한됨
 - 전신쇠약, 무력감, 기면상태에 빠지고 언어장애와 혀, 손이 떨림
 - 결국 영양실조, 뇌염, 혼수상태로 사망하게 됨

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 아프리카수면병에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 혈액, 피부병변, 림프절, 뇌척수액, 골수 등을 원심분리한 후 침전물을 Giemsa 염색으로 파동편모충을 확인함

- 추가로 환자의 검체(혈액, 림프절, 골수 등)를 이용한 ELISA, LATEX, PCR 및 LAMP법 검사로 항원 및 항체 검출

[지정-16-라] 주혈흡충증(Schistosomiasis)

(1) 정의

주혈흡충(*S. japonicum*, *S. mansoni*, *S. haematobium* 등) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전과경로: 주혈흡충에 감염된 달팽이가 사는 민물에 피부접촉하는 경우 감염되는데, 특히 수영, 목욕, 빨래 등을 할 때 주혈흡충의 유미유충(Cercariae)이 피부를 뚫고 체내로 들어옴
- 잠복기: 2주 내지 6주
- 임상증상
 - ① 급성기 증상: 감염 후 1개월 내지 2개월 안에 피부발진이나 가려움증, 오한, 발열, 기침, 근육통 등이 나타나나 무증상 감염도 많으며 감염된 지 약 1개월 후 산란을 시작하면 충란이 간, 장관, 방광, 중추신경계 등으로 운반되어 이에 따른 증상을 유발함
 - 일본주혈흡충, 만손주혈흡충 등 감염시 충란이 주로 장관벽과 간으로 운반되어 육아종성 병변을 일으키며 발열, 오심, 호산구 증다증, 복부 불쾌감, 설사, 점액성 혈변, 체중감소, 기침, 간장·비장종대 등을 보임
 - 방광주혈흡충 감염시 충란이 주로 요로나 방광으로 배설되어 혈뇨, 빈

뇨, 요실금, 배뇨곤란, 회음부 통증 등을 보임

- ② 만성기 증상: 소화장애, 간장·비장종대, 간경변 등과 방광결석, 요로 협착이나 폐쇄 등이 있을 수 있으며, 드물게 충란이 뇌나 척수에서 간질, 마비, 척수염 등을 일으킴

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 주혈흡충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(대변, 소변, 또는 간·직장·방광점막 생검 등)에서 충란 확인
 - 추가로 환자의 검체(혈액, 대변 및 소변 등)를 이용한 ELISA, LATEX, PCR 검사로 항원 및 항체 검출

[지정-16-마] 샤가스병(Chagas' disease)

(1) 정의

크루스 파동편모충(*Trypanosoma cruzi*) 감염에 의한 원충성 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 주로 흡혈 빈대(*Triatoma species*)가 흡혈하면서 대변을 배설하면 충체도 함께 배출되어 피부에 남고 흡혈한 피부가 가려

위 그 부위를 긁으면 손상된 피부를 통해 원충이 침입해서
감염되거나, 수혈 또는 원충의 태반 통과시 산모를 통해 수
직감염으로도 전파됨

○ 임상증상

① 급성 샤가스병

- 거의 모든 장기와 조직을 침범하여 기능장애를 일으킴
- 심근염, 심부전, 뇌수막염 등으로 사망할 수 있음
- 흡혈빈대에 물린 부위의 국소 염증, 림프절염, 초기의 안와부종 (Romana's sign), 불규칙적인 고열, 오한, 권태, 근육통, 피부 발진 등이 나타남

② 만성 샤가스병

- 심장비대(부정맥, 심부전, 실신, 뇌혈전증 등 유발), 거대식도(흡인성 폐렴 유발), 거대대장(변비, 복통 유발) 등을 보임
- 심근경색, 충혈성 심장쇠약 등과 혈전증이나 색전증의 결과로 뇌와 폐경색이 나타나며 심실 부정맥으로 급사할 수 있음

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 샤가스병에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 급성기 말초혈액에서 원심분리하여 현미경으로 파동편모형 원충

(trypomastigote) 검출

- 만성기에는 림프절 또는 골수 생검 등에서 현미경으로 림프절 생검 등에서 무편모형 원충(amastigote) 검출
- 환자의 검체(혈액, 림프절, 골수 등)를 배양하거나 기니픽에 접종하여 충체를 검출
- 추가로 검체를 이용해 ELISA, IFA, LATEX 및 PCR 검사로 항원 및 항체 검출

[지정-16-바] 광동주혈선충증(Angiostrongyliasis)

(1) 정의

광동주혈선충(*Angiostrongylus cantonensis*) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 중간숙주(담수산 패류와 민달팽이 등)나 운반숙주(새우, 게, 개구리, 물고기 등)를 섭취하여 감염되거나, 유충으로 오염된 채소나 물을 먹어서 감염됨
- 잠복기: 12일 내지 30일
- 임상증상
 - 호산구성 수막뇌염: 두통, 목덜미 경직, 광선 공포증, 시력손상, 안면 감각이상 및 마비, 현기증, 균형감각 상실 및 수막자극증 등
 - 호산구성 척수뇌염: 호산구성 수막뇌염보다 심한 증상

- 호산구성 신경근척수뇌염: 강렬한 통증, 하지의 지각이상, 근연축, 사지 마비 등
- 안구감염에 의한 눈 주혈선충증: 시력 감퇴, 복시, 눈부심, 안와 후방의 통증 등
- 합병증: 정신지체, 시신경 위축, 사지 불완전 마비, 사망 등

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 광동주혈선충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체(뇌척수액 등)에서 유충 확인
 - 추가로 검체에서 ELISA 및 PCR 검사로 항원 및 항체 검출

[지정-16-사] 악구충증(Gnathostomiasis)

(1) 정의

악구충(*Gnathostoma spinigerum* 등) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 유충이 감염된 담수어 또는 양서류(올챙이) 등 제2 중간숙주나 운반숙주를 날로 먹었을 때, 약수 또는 자연수 속에 포함되어 있는 유충 감염 물벼룩, 요각류(cyclopoid copepodes)를

함께 먹었을 경우 감염될 수 있으며, 드물게는 유충에 의한
경피감염, 도마를 통하거나 조리사의 피부상처를 통해서도
가능함

○ 잠복기: 2일 내지 35일

○ 임상증상

- ① 피하 악구충증: 감염 초기 상복부통, 오심 및 구토 등의 소화기증상이 나타나고 피하조직내로 이행시 통증을 동반한 피하결절이 나타나며, 결절이 이동하는 경우가 많고 주로 얼굴, 가슴, 손 등에 심한 부종이 동반됨
- ② 중추신경계 악구충증: 신경근척수염, 신경근척수뇌염, 거미막하출혈 등 수막염에 의한 두통, 마비, 간질발작 또는 혼수 등 신경계 증상을 보임
- ③ 눈 악구충증: 충체가 시신경을 경유하여 이행함으로써 유발되며, 제7신경마비가 동반되기도 하고 시력상실, 이물감이 나타남
- ④ 폐 악구충증: 초기에 피하 부종, 호산구 증다증, 원인불명의 편측성 흉막삼출액 등이 나타나며, 기침, 흉통, 자연기흉 등이 나타남
- ⑤ 위장관계 악구충증: 장벽이 두꺼워지고 내강이 좁아져서 폐색에 의한 급성 복증으로 나타남

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 악구충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 피하 또는 안구조직 등에서 충체 확인
 - 추가로 혈청 또는 척수액 등 검체에서 ELISA, PCR 검사로 항원 및 항체 검출

[지정-16-아] 사상충증(Filariasis)

(1) 정의

피하나 림프관에서 기생하는 사상충(반크롭트 사상충(*Wuchereria bancrofti*); 말레이 사상충(*Brugia malayi*); 회선 사상충(*Oncocerca volvulus*); 로아 사상충(*Loa loa*); 심장 사상충(*Dirofilaria immitis*); 피부 사상충(*Dirofilaria repens*) 등) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 매개충(반크롭트 사상충-모기; 말레이 사상충-모기; 회선 사상충-떡파리; 심장 사상충과 피부 사상충-모기, 로아 사상충-등에)이 흡혈할 때 전파됨
- 잠복기: 1개월 내지 12개월
- 임상증상
 - ① 반크롭트 사상충증: 발열, 오한, 두통, 근육통 등의 전신증상이 있다

가 림프관염과 림프선염이 발생하고 만성화되면
상피증이 발생함

② 말레이 사상충증: 반크롭프트 사상충증의 증상과 비슷하나 더 경미함

③ 회선 사상충증: 피하결절, 발진, 소양감, 피부노화, 피부탄력 소실로 인한 탈장 등이 나타남

④ 로아 사상충증: 피하조직내 성충의 이행에 의한 일시적 부종 또는 유주성 부종 등을 보임

⑤ 심장 사상충증 : 폐 실질내 성충의 이행에 의해 육아종 형성 등을 보임

⑥ 피부 사상충증 : 결막이나 피하조직내 성충의 이행으로 소양감, 일시적 부종 또는 유주성 부종 등을 보임

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

○ 환자: 사상충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자

① 반크롭프트 사상충증, 말레이 사상충증: 야간 혈액의 후충도말(thick smear) 염색에서 미세사상충(microfilaria) 확인

② 회선 사상충증: 검체(피하결절 생검, 혈액, 각막세극등 검사)에서 성충이나 미세사상충을 확인

③ 로아 사상충증: 결막이나 피하를 유주하는 충체를 확인하거나 낮에 채

취한 혈액에서 미세사상충 확인

④ 심장 사상충증: 폐 실질내 성충의 충체를 확인하고 PCR 검사 양성

⑤ 피부 사상충증: 결막이나 피하를 유주하는 충체를 확인하거나 혈액내
미세사상충 확인, 추가로 PCR 검사 양성

[지정-16-자] 포충증(hydatidosis)

(1) 정의

단방조충(*Echinococcus granulosus*) 이나 다방조충(*E. multilocularis*) 감염에
의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 주로 감염동물(특히 개, 여우, 늑대 및 다른 육식동물)이 배설
한 충란에 오염된 먼지, 채소 등을 흡입 또는 섭취하여 감염
됨
- 잠복기: 12개월 내지 수년
- 임상증상
 - 낭종 형성: 간(66%), 폐(22%), 신장, 뇌, 근육, 비장, 안구, 심장, 골수
등
 - 간, 폐, 신장, 골조직 및 중추신경계 등 낭종 형성 부위에 따라 발열,
혈뇨, 황달, 복통, 무력증, 기침, 객혈, 호흡곤란, 흉통 등 다양한 증상
이 나타남

- 생검시 포충낭액이 유출되면 과민성 쇼크를 일으킬 수 있음
- 합병증: 색전, 농양, 심낭염, 전이, 쇼크(anaphylaxis) 등

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 포충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 각종 단층촬영 및 초음파 검사, X-선 검사 등에서 포낭 및 낭종 확인하여 수술 후 낭종을 적출하여 낭액에서 원두절 확인
 - ELISA, IFA, LATEX 등 검사에서 항원 및 항체 검출

[지정-16-차] 톡소포자충증(Toxoplasmosis)

(1) 정의

톡소포자충(*Toxoplasma gondii*) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로: 주로 감염동물(특히 고양이)이 배설한 충란에 직접 접촉하여 경구감염되거나 오염된 덜 익은 고기, 물, 채소 등을 섭취하여 감염됨
- 잠복기: 2주 내지 수년

○ 임상증상

- 안과 질환: 포도막염, 맥락망막염 등
- 급성의 경우, 발열, 두통, 근육통 및 림프절염 등
- 임신 초기 감염시 유산, 사산 및 기형아 출산 등

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 톡소포자충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 뇌척수액, 혈액 및 조직 등 검체에서 톡소포자충(Trophozoite, Tachyzoite) 충체를 확인
 - 추가로 ELISA, PCR, IFA 등으로 항원 및 항체 검출

[지정-16-카] 메디나선충증(Dracunculiasis)

(1) 정의

메디나선충(*Dracunculus medinensis*) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 주로 오염된 물에 접촉되거나 섭취하여 감염됨
- 잠복기 : 1-6개월
- 임상증상 : 가려움증 및 수포증 등의 피부병

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 메디나선충증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 검체에서 유충 및 성충 충체 확인
 - 추가로 ELISA, PCR, IFA 등으로 항원 및 항체 검출

[지정-17] 엔테로바이러스 감염증

(1) 정의

엔테로바이러스(*enterovirus*) 감염에 의한 질환

(2) 임상적 특징

- 전파경로 : 환자의 대변 또는 호흡기 분비액 직접 접촉
- 잠복기 : 3-7일
- 임상증상 : 발열, 뇌수막염, 뇌염, 급성이완성마비 등

(3) 신고범위: 환자

(4) 신고를 위한 진단기준

- 환자: 엔테로바이러스 감염증에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 엔테로바이러스 감염증 환자의 검체에서 엔테로바이러스 특이유전자 검출

부 칙

이 고시는 2013년 9월 23일부터 시행한다.