



감염병 신고를 위한 진단기준 고시

[시행 2025. 6. 9.] [질병관리청고시 제2025-6호, 2025. 6. 9., 일부개정]

질병관리청(감염병정책과), 043-719-7138
질병관리청(진단관리총괄과), 043-719-7845

1. 제1급감염병

[1-1] 에볼라바이러스병(Ebola virus disease)

(1) 정의

에볼라 바이러스(Ebola virus) 감염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 에볼라바이러스병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 에볼라바이러스병이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 급성 발병 환자로, 38°C 이상의 발열과 다음 중 하나 이상의 증상 동반

- 심한두통, 근육통, 발진 증상 발현 3~4일 후 미세박리를 동반한 몸통의 홍반성 반점구진성 발진, 구토, 설사, 복통, 손상과 무관한 출혈, 혈소판감소증

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 21일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 에볼라바이러스병 (의사)환자와 유증상기에 접촉

- 에볼라바이러스병 위험지역 여행 또는 거주

- 에볼라바이러스 검체 실험, 취급

- 에볼라바이러스병 위험지역으로부터 온 동물(박쥐, 영장류)을 실험, 취급

- 에볼라바이러스병 확진환자와 첫 증상일로부터 10주 이내에 성접촉

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 체액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-2] 마버그열(Marburg Hemorrhagic fever)

(1) 정의

마버그 바이러스(Marburg virus) 감염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 마버그열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 마버그열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 급성 발병 환자로, 38°C 이상의 발열과 다음 중 하나 이상의 증상 동반

- 심한두통, 근육통, 발진 증상 발현 3~4일 후 미세박리를 동반한 몸통의 홍반성 반점구진성 발진, 구토, 설사, 복통, 손상과 무관한 출혈, 혈소판감소증

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 21일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 마버그열 (의사)환자와 유증상기에 접촉
- 마버그열 위험지역 여행 또는 거주
- 마버그 바이러스 검체 실험, 취급
- 마버그열 위험지역으로부터 온 동물(박쥐, 영장류)을 실험, 취급
- 마버그열 확진환자와 첫 증상일로부터 10주 이내에 성접촉

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 체액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-3] 라싸열(Lassa fever)

(1) 정의

라싸 바이러스(Lassa virus) 감염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 라싸열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 라싸열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 급성 발병 환자로, 38°C 이상의 발열과 다음 중 하나 이상의 증상 동반

- 심한두통, 근육통, 발진 증상 발현 3~4일 후 미세박리를 동반한 몸통의 홍반성 반점구진성 발진, 구토, 설사, 인두염, 손상과 무관한 출혈, 흉골후방홍통복통, 단백뇨, 혈소판감소증

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 21일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 라싸열 (의사)환자와 유증상기에 접촉
- 라싸열 위험지역 여행 또는 거주
- 라싸 바이러스 검체 실험, 취급

- 라싸열 위험지역으로부터 온 동물(설치류) 실험, 취급
- 라싸열 확진환자와 첫 증상일로부터 10주 이내에 성접촉

(6) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 체액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-4] 크리미안콩고출혈열(Crimean-Congo Hemorrhagic fever)

(1) 정의

크리미안콩고출혈열 바이러스(Crimean-Congo hemorrhagic fever virus) 감염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 크리미안콩고출혈열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 크리미안콩고출혈열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 급성 발병 환자로, 38°C 이상의 발열과 다음 중 하나 이상의 증상 동반
- 심한두통, 근육통, 발진 증상 발현 3~4일 후 미세박리를 동반한 몸통의 홍반성 반점구진성 발진, 구토, 설사, 복통, 손상과 무관한 출혈, 혈소판감소증

(5) 역학적 연관성

- 증상 발현 21일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당
- 크리미안콩고출혈열 (의사)환자와 유증상기에 접촉
- 크리미안콩고출혈열 위험지역 여행 또는 거주
- 크리미안콩고출혈열 위험지역에서 진드기에 물림
- 크리미안콩고출혈열 바이러스 검체 실험, 취급
- 크리미안콩고출혈열 위험지역으로부터 온 동물 실험, 취급
- 크리미안콩고출혈열 확진환자와 첫 증상일로부터 10주 이내에 성접촉

(6) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 체액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-5] 남아메리카출혈열(South American Hemorrhagic fever)

(1) 정의

남아메리카출혈열 바이러스(South American hemorrhagic fever viruses)* 감염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

- * Junin 바이러스 감염에 의한 아르헨티나출혈열(Argentine hemorrhagic fever)
- * Machupo 바이러스 등 감염에 의한 볼리비아출혈열(Bolivian hemorrhagic fever)
- * Guanarito 바이러스 감염에 의한 베네수엘라출혈열(Venezuelan hemorrhagic fever)
- * Sabia 바이러스 등 감염에 의한 브라질출혈열(Brazilian hemorrhagic fever)

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 남아메리카출혈열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 남아메리카출혈열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 급성 발병 환자로, 38°C 이상의 발열과 다음 중 하나 이상의 증상 동반

- 심한두통, 근육통, 발진 증상 발현 3~4일 후 미세박리를 동반한 몸통의 홍반성 반점구진성 발진, 구토, 설사, 인두염, 손상과 무관한 출혈, 흉골후방흉통복통, 단백뇨, 혈소판감소증

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 21일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 남아메리카출혈열 (의사)환자와 유증상기에 접촉
- 남아메리카출혈열 위험지역 여행 또는 거주
- 남아메리카출혈열 바이러스 검체 실험, 취급
- 남아메리카출혈열 위험지역으로부터 온 동물(설치류) 실험, 취급
- 남아메리카출혈열 확진환자와 첫 증상일로부터 10주 이내에 성접촉

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 체액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-6] 리프트밸리열(Rift Valley fever)

(1) 정의

리프트밸리열 바이러스(Rift Valley fever virus) 감염에 의한 급성 발열성 출혈성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 리프트밸리열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 리프트밸리열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 급성 발병 환자로, 38°C 이상의 발열과 다음 중 하나 이상의 증상 동반

- 허약감, 요통, 어지럼증 등 비특이적 증상 지속
- 중증 환자의 경우, 망막병변(Retinal lesion), 뇌수막염(Meningo encephalitis) 또는 출혈열(hemorrhagic fever)

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 6일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 리프트밸리얼 위험지역에서 감염된 동물의 혈액, 장기 등 직접 또는 간접 접촉
- 리프트밸리얼 위험지역에서 모기 또는 흡혈파리에 물림
- 리프트밸리얼 위험지역에서 비말균 우유 섭취

(6) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 체액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-7] 두창(Smallpox)

(1) 정의

두창 바이러스(Variola virus) 감염에 의한 급성 발열성 발진성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 두창에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 두창이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 특징적인 두창

- 갑작스런 고열, 허약감, 오한이 두통 및 허리통증과 함께 나타나며 때때로 심한 복통과 섬망이 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

○ 출혈성 두창

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

○ 약성 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

(5) 역학적 연관성

- 증상 발현 19일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 두창 발생지역에서 거주 및 여행력
- 두창 (의사) 환자와 유증상기에 접촉

- 두창 바이러스 검체 실험, 취급

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 피부병변조직, 피부병변액, 가피 등)에서 특이 유전자 검출

[1-8] 페스트(Plague)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 페스트에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 페스트가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 림프절 페스트 : 쥐벼룩에 물린 자리 주변에 통증을 동반한 국소 림프절 종창, 발열, 오한, 근육통, 두통, 빈맥, 저혈압 등이 나타남

○ 폐 페스트 : 폐렴증세와 오한을 동반한 발열, 두통, 객혈 등이 나타남

○ 패혈증 페스트 : 오심, 구토, 설사 등의 소화기 증상으로 시작되며 치료를 하지 않는 경우에 파종성 혈관내응고, 급성 호흡부전, 신부전, 의식저하, 쇼크로 진행되는 치명적 경과를 보임

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 7일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 페스트 발생지역에서 거주 및 여행력
- 페스트 발생지역에서 쥐벼룩에 물리거나 설치류 접촉
- 페스트균에 감염된 동물 또는 이들의 사체 취급
- 페스트 (의사) 환자의 비말 혹은 림프절 고름 등에 노출
- 페스트 (의사) 환자와 유증상기에 접촉

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 가래, 기관지세척액, 림프절흡인물 등)에서 *Y. pestis* 분리 동정

[1-9] 탄저(Anthrax)

(1) 정의

탄저균(*Bacillus anthracis*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 탄저에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 탄저가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 피부 탄저

- 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
- 전신증상으로 발열, 피로감, 두통 등이 동반될 수 있음

○ 흡입 탄저

- 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

○ 위장관 탄저

- 초기에는 발열, 오한, 오심, 구토, 식욕부진, 발진 등 비특이적 증상이 발생한 후 토혈, 복통, 혈변 등의 증상이 나타나고 패혈증으로 진행함

○ 구인두 탄저

- 발열, 피로, 숨가쁨, 복통, 오심, 구토 등의 비특이적 증상과 함께 인후통, 연하곤란, 경부 부종이 나타나고 경부 림프절병증, 복수, 의식변화도 동반 가능

(5) 역학적 연관성

○ 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 탄저균 오염이 확인되거나 의심되는 환경, 식품, 물질, 물건 등에 노출
- 탄저균에 감염된 동물이나 이들의 사체 취급
- 탄저 환자가 섭취한 동일 식품 섭취

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 수포도말, 대변, 가래, 뇌척수액 등)에서 B. anthracis 분리 동정

[1-10] 보툴리눔독소증(Botulism)

(1) 정의

클로스트리디움속균(Clostridium botulinum, C. butyricum, C. baratii 등) 이 생산하는 독소에 의한 신경마비성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 보툴리눔독소증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 해당 독소 검출 또는 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 보툴리눔독소증이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 뇌신경 마비로 시작되는 대칭적이며 신체의 하부로 진행되는 이완성 신경마비로, 다음과 같이 다양한 형태로 발현할 수 있음

- 식품매개 보툴리눔독소증 : 보툴리눔독소의 섭취를 통해서 발생하며, 복시, 시야 흐림, 구근 약화(bulbar weakness) 증상들이 나타나고 대칭성 마비가 빠르게 진행 가능. 오심, 구토, 설사 후 변비 등도 동반 가능

- 영아 보툴리눔독소증 : 생후 12개월 미만 영아에서 변비, 수유장애를 나타내며 진행성 무력, 호흡 장애 및 사망으로 진행할 수 있음

- 상처 보툴리눔독소증 : 독소를 생산하는 보툴리눔균이 외상부위를 감염시켜 발생하며, 복시, 시야 흐림, 구근 약화(bulbar weakness) 증상들이 나타나고 대칭성 마비가 빠르게 진행 가능

- 기타 보툴리눔독소증 : 1세 이상 환자에서 의심 음식 섭취나 상처 관련 없이 실험실적으로 보툴리눔독소증이 확진된 경우로 임상증상은 식품매개형 보툴리눔독소증에서 나타나는 증상과 같음

(5) 역학적 연관성

○ 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- (식품매개 보툴리눔독소증) 증상 발현 8일 이내 오염 (의심) 식품 섭취

- (영아 보툴리눔독소증) 증상 발현 30일 이내 오염 (의심) 식품 섭취 또는 오염 가능 환경에 노출

- (상처 보툴리눔독소증) 증상 발현 14일 이내 보툴리눔균에 의한 상처 오염 또는 오염된 약제 주사

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 구토물, 위흡인물)에서 독소 생성 *C. botulinum* 등 분리 동정

○ 검체(혈액, 대변, 구토물, 위흡인물 등)에서 보툴리눔독소 검출

[1-11] 야토병(Tularemia)

(1) 정의

야토균(*Francisella tularensis*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 야토병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 야토병이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 피부궤양성림프절형(ulceroglandular) : 국소 림프절병증을 동반한 피부 궤양

○ 림프절형(glandular) : 궤양을 동반하지 않은 국소 림프절병증

○ 안구림프절형(oculoglandular) : 귓바퀴주위 (periauricular, 전이개) 림프절병증을 동반한 결막염

○ 구강인두형(oropharyngeal) : 경부림프절염을 동반한 인두염, 편도염, 구내염

○ 폐렴형(pneumonic) : 일차성 폐질환

○ 장티푸스형 (typhoidal) : 국소 증상이나 징후 없는 발열성 질환

(5) 역학적 연관성

○ 증상 발현 14일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 야토균 오염이 확인되거나 의심되는 환경에 노출
- 야토균 매개체(진드기 등)에 물림
- 야토균에 감염된 동물의 조직이나 사체 취급
- 야토균에 오염된 식품이나 물 섭취

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 가래, 기관지세척액, 림프절흡인물, 조직 등)에서 *F. tularensis* 분리 동정

[1-12] 신종감염병증후군

(1) 정의

우리나라에서 처음으로 발견된 감염병 또는 병명을 정확히 알 수 없으나 새로 발생한 감염성증후군으로서 다른 법정 감염병에 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

○ 국내에 아직 발생사실이 보고되지 않은 신종 병원체에 의한 감염병이 의심되는 상황으로 급성출혈열증후군, 급성 호흡기증후군, 급성설사증후군, 급성황달증후군, 급성신경증후군, 그 외 감염증후군으로 추정되는 환자, 의사환자

[1-13] 중증급성호흡기증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS)

(1) 정의

사스코로나바이러스(SARS-CoV) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 중증급성호흡기증후군에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 중증급성호흡기증후군이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 발열($\geq 38^{\circ}\text{C}$)

- 하부 호흡기증상(기침, 호흡곤란, 숨참)이 1개 이상 있고(AND)

- 방사선소견상 폐렴 또는 급성호흡곤란증후군(ARDS)에 부합되는 폐 침윤 소견이 있거나, 부검 소견상 특별한 원인 없이 폐렴 또는 급성호흡곤란증후군(ARDS)의 병리소견을 보이면서(AND)

- 해당 질환을 명확하게 설명할 수 있는 다른 진단이 없는 경우

(5) 역학적 연관성

○ 발병 전 10일 이내에 사스 감염위험지역에서 거주 및 여행력이 있거나, 또는

○ 발병 전 10일 이내에 사스 환자 또는 의심환자와 밀접한 접촉*을 한 경우

* 환자와 같이 거주한 사람, 환자를 돌본 간병인 또는 의료인, 환자의 체액 또는 호흡기분비물에 직접적으로 접촉한 사람

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래, 기관지폐포세척액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-14] 중동호흡기증후군(Middle East Respiratory Syndrome: MERS)

(1) 정의

메르스코로나바이러스(MERS-CoV) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 중동호흡기증후군에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 발열과 동반되는 폐렴 또는 급성호흡곤란증후군(Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS)의 임상적 또는 방사선학적 진단이 있으면서

· 증상이 나타나기 전 14일 이내에 중동지역을 방문한 자 또는

· 중동지역을 방문한 후 14일 이내에 발열과 급성호흡기증상이 나타난 자와 밀접하게 접촉한 자

- 발열과 호흡기 증상[기침, 호흡곤란(Shortness of Breath) 등]이 있으면서, 증상이 나타나기 전 14일 이내에 중동지역 의료기관에 직원, 환자, 방문자로 있었던 자

- 발열 또는 호흡기 증상[기침, 호흡곤란(Shortness of Breath) 등]이 있고, 메르스 확진환자가 증상이 있는 동안 밀접하게 접촉한 자

- 발열과 호흡기 증상이 있으면서 증상 14일 이내에 메르스가 유행한 의료기관에 직원, 환자, 방문자로 있었던 자

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 주로 발열을 동반한 호흡기 증상이 나타나며, 설사 구토와 같은 소화기 증상도 흔히 관찰됨. SARS-CoV보다 급성 신부전 동반 사례가 많으며, 림프구 감소증, 혈소판 감소증이 흔히 관찰됨

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 비강흡인물, 가래, 기관흡인물, 기관지폐포세척액 등)에서 특이 유전자 검출

[1-15] 동물인플루엔자 인체감염증(Human infection with zoonotic influenza)

(1) 정의

동물 인플루엔자 바이러스(Animal influenza virus)의 인체 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 동물인플루엔자 인체감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 동물인플루엔자 인체감염 증상 발현 10일 이내에 역학적 연관성 중 하나 이상의 경우에 해당함

- 추정환자

1. 의심환자 기준을 만족하면서 다음 중 하나 이상의 조건을 만족하는 경우

· 인플루엔자 A 감염에 대해서 실험실적으로 양성 판정을 받았으나 조류 인플루엔자 바이러스 감염에 대한 실험실적 근거가 충분하지 않음

· 흉부 엑스선 상 급성 폐렴 소견을 보이면서 호흡부전(저산소증, 심한 빈호흡)이 있음

2. 원인 미상의 급성 호흡기 질환으로 사망한 사람으로서, 추정환자 또는 환자와 시간, 공간 및 노출력과 관련하여 역학적 연관성이 있다고 간주되는 경우

(4) 임상증상

○ 38°C 이상의 발열을 동반한 기침 또는 호흡곤란 등 급성 하부호흡기감염 증상을 보임

※ 발열, 기침, 근육통 등 전형적인 인플루엔자 유사증상(Influenza-like illness)부터 안구감염, 폐렴, 급성호흡기부전 등 중증 호흡기 질환까지 다양함

(5) 역학적 연관성

○ 증상발현 10일 이내에 다음의 위험요인 중 하나 이상 해당

- 의심환자, 추정환자 또는 환자와 2미터 내에서 긴밀한 접촉(예, 간병, 대화, 만지기 등)

- 동물이나 사람에서 조류 인플루엔자가 발생한 지역에서 가금류 또는 야생조류 또는 그들의 몸체 일부 또는 그 사체(死體)에 대한 노출, 또는 그들의 분변에 오염된 환경에 의한 노출(운반 등 각종 취급, 살처분, 털뽑기, 도축, 조리 및 조리 준비 과정 등)

- 동물이나 사람에서 조류 인플루엔자가 발생한 지역의 가금류를 생으로 또는 덜 익혀 먹음

- 가금류나 야생조류가 아니더라도 조류 인플루엔자 바이러스에 감염된 것으로 확인된 동물(예, 고양이나 돼지 등)과 긴밀한 접촉

- 실험실이나 기타 환경에서, 조류 인플루엔자 바이러스를 함유하고 있을 것으로 의심되는 동물이나 사람의 검체 취급

※ 조류 외 기타 동물인플루엔자 인체감염의 경우 상기 2호~5호 내용 중 조류인플루엔자 노출력을 해당 동물과의 접촉력으로 대체하여 판단

(6) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래, 기관지흡인물, 기관지폐포세척액)에서 Animal influenza virus 분리

○ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래, 기관지흡인물, 기관지폐포세척액, 안(眼) 점막 도말물)에서 특이 유전자 검출

[1-16] 신종인플루엔자(Novel influenza)

(1) 정의

인플루엔자 바이러스의 대변이에 의해 출현한 새로운 인플루엔자 바이러스의 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 인플루엔자에 부합하는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 신종인플루엔자가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 38°C 이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신 증상과 인후통, 기침, 가래 등의 호흡기 증상을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래, 기관지흡인물, 기관지폐포세척액)에서 바이러스 분리

○ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 검체(혈액)에서 특이 항체 검출

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래, 기관지흡인물, 기관지폐포세척액)에서 특이 유전자 검출

* 새로운 바이러스의 유행이 보고되면 세계보건기구의 결정에 근거하여 질병관리청장이 지정

[1-17] 디프테리아(Diphtheria)

(1) 정의

독소형 디프테리아균(*Corynebacterium diphtheriae*) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 호흡기 디프테리아에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 호흡기 디프테리아가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 호흡기 디프테리아가 의심되며, 추정진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 피로, 인후통의 초기 증상 발생 이후에 코, 인두, 편도, 후두 등의 상기도 침범부위에 위막을 형성하고, 호흡기 폐색을 유발 가능

○ 독소에 의해 다양한 합병증이 발생하며 심근염, 신경염이 가장 흔함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강도말, 위막조직)에서 독소생성 *C. diphtheriae* 분리 동정
- 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강도말, 위막조직)에서 특이(독소유전자 포함) 유전자 검출

○ 추정 진단

- 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강도말, 위막조직 등)에서 *C. diphtheriae* 분리 동정

2. 제2급감염병

[2-1] 결핵(Tuberculosis)

(1) 정의

- 결핵균* 감염에 의한 질환

* *Mycobacterium tuberculosis complex*(*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipedii* 등) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 결핵에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 결핵균 감염이 확인된 사람

※ *M. bovis* BCG 감염은 BCG 백신 접종에 의한 것으로서 예방접종 이상반응인 바, 신고대상이 아님

- 의사환자 : 결핵에 부합되는 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견을 나타내나 세균학적으로 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 결핵은 전신 감염증으로 주 감염부위에 따라 임상증상이 매우 다양함
- 일반적인 공통 증상 : 발열, 전신 피로감, 식은땀, 체중감소 등
- 폐결핵 : 발열, 기침, 가래, 혈담, 흉통, 심한 경우 호흡곤란 등을 보임
- 폐외 결핵(흉막, 임파선, 복부, 요도, 피부, 관절, 골, 뇌막염 등) : 일반적인 증상 외에 침범 장기에 따른 증상을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 항산균도말 양성
- 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 결핵균* 분리 동정

* 특히, *M. bovis*는 배양에서 동정이 되어야 확진

- 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 특이 유전자 검출

[2-2] 수두(Varicella)

(1) 정의

수두 바이러스(Human alphaherpesvirus 3) 감염에 의한 급성 발진성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 수두에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 수두가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 선천성 수두 : 임신 20주 이내에 수두에 감염된 어머니에서 태어나는 신생아는 선천성 수두 증후군이 발생할 수 있음. 저체중, 사지 형성 저하, 피부 가피, 부분적 근육 위축, 뇌염, 뇌피질 위축, 맥락망막염과 소두증 등 다양한 이상소견이 나타남

○ 출생 후 발생한 수두

- 전구기 : 전구기는 발진 발생 1일 내지 2일 전에 발생할 수 있으며 권태감과 미열이 나타남. 소아는 발진이 첫 번째 증후로 나타나는 경우가 많음

- 발진기 : 발진은 주로 몸통, 두피, 얼굴에 발생하며 소양감을 동반하고, 24시간 내에 반점(macules), 구진(papules), 수포(vesicles), 농포(pustules), 가피의 순으로 빠르게 진행되며 동시에 여러 단계의 발진이 관찰됨

- 회복기 : 모든 병변에 가피가 형성되며 회복됨

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(수포액, 가피, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 뇌척수액 등)에서 Human alphaherpesvirus 3 분리

○ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

○ 검체(수포액, 가피, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 뇌척수액 등)에서 특이 유전자 검출

[2-3] 홍역(Measles)

(1) 정의

홍역 바이러스(Measles morbillivirus) 감염에 의한 급성 발열 및 발진성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 홍역에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 홍역이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 전구기 : 전염력이 강한 시기로, 3일 내지 5일간 지속되며 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강내 병변(Koplik's spot) 등이 나타남

○ 발진기 : 홍반성 구진성 발진이 목 뒤, 귀 아래에서 시작하여 몸통, 팔다리 순서로 퍼지고 손바닥과 발바닥에도 발생하며 서로 융합됨. 발진은 3일 이상 지속되고 발진이 나타난 후 2일 내지 3일간 고열을 보임

○ 회복기 : 발진이 사라지면서 색소 침착을 남김

○ 연령, 백신 접종력, 수동 면역항체 보유여부에 따라 뚜렷한 전구증상 없이 발열과 가벼운 발진이 나타나는 경우도 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변 등)에서 Measles morbillivirus 분리

○ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출
- 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변 등)에서 특이 유전자 검출

[2-4] 콜레라(Cholera)

(1) 정의

독소형 콜레라균(Vibrio cholerae O1 또는 O139) 감염에 의한 급성 설사 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 콜레라에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 콜레라가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 콜레라가 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 주요 증상은 구토, 수양성 설사이며, 심한 설사로 인한 탈수, 전해질 손실, 빈맥, 혈압저하 등이 발생

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

검체(대변, 직장도말, 구토물)에서 독소형 콜레라균(V. cholerae O1 또는 O139) 분리동정

○ 추정 진단

- 검체(대변, 직장도말, 구토물 등)에서 독소 유무를 알 수 없는 V. cholerae O1 또는 O139 분리 동정

- 검체(대변, 직장도말, 구토물 등)에서 독소 유전자(ctxA) 검출

[2-5] 장티푸스(Typhoid fever)

(1) 정의

장티푸스균(Salmonella Typhi) 감염에 의한 급성 전신성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장티푸스에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 장티푸스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 장티푸스가 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 일주일 이상 지속적인 39°C 이상의 고열, 두통, 권태감, 상대적 서맥, 변비 또는 설사, 장미진, 비장 비대 등 증상을 나타내고 장출혈, 장천공이 나타날 수 있음

○ 무증상 병원체 보유자는 대부분 담낭내 보균자이고 영구 보균자가 되는 경우가 많음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(대변, 직장도말, 소변, 담즙, 골수, 혈액)에서 S. Typhi 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(혈액)에서 특이 항체 검출

[2-6] 파라티푸스(Paratyphoid fever)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 파라티푸스에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 파라티푸스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 파라티푸스가 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 일주일 이상 지속적인 39°C 이상의 고열, 두통, 권태감, 상대적 서맥, 변비 또는 설사, 비장 비대 등 장티푸스 증상과 비슷하나 다소 경미

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(대변, 직장도말, 소변, 담즙, 골수, 혈액)에서 S. Paratyphi A, B, C 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(혈액)에서 특이 항체 검출

[2-7] 세균성이질(Shigellosis, Bacillary dysentery)

(1) 정의

세균성이질균(Shigella dysenteriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnei) 감염에 의해 급성 염증성 장염을 일으키는 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 세균성이질에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 세균성이질이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 세균성이질이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 구토, 경련성 복통, 잔변감(tenesmus)을 동반한 설사, 혈변 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(대변, 직장도말)에서 세균성이질균 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(대변, 직장도말)에서 특이 유전자(ipaH) 검출

[2-8] 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic Escherichia coli) 감염증

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장출혈성대장균감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 장출혈성대장균감염증이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람 또는 설사와 연관된 용혈성 요독 증후군을 진단받은 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 장출혈성대장균감염증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 구토, 복통, 수양성 설사 및 혈변 등

○ 용혈성 빈혈, 혈소판 감소증 또는 혈전성 혈소판감소증 자반, 급성신부전 등을 특징으로 하는 용혈성 요독 증후군이 발생하기도 함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(대변, 직장도말)에서 독소 유전자(stx1, stx2)를 보유한 E. coli 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(대변, 직장도말)에서 독소 유전자(stx1, stx2) 검출

[2-9] A형간염(Viral hepatitis A)

(1) 정의

A형간염 바이러스(Hepatovirus A) 감염에 의한 급성 간염 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : A형간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서, 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성*을 감안하여 A형간염이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

* 역학적 연관성 : 환자의 증상발생 전 15~50일 동안 감염력이 있는** A형간염 환자와 일상접촉 · 성접촉 경력이 있는 경우

** 환자의 증상 발생 2주 전 ~ 증상발생 1주 후

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 두통, 권태감, 식욕부진, 오심, 구토, 복통, 설사 등의 증상이 있으면서 황달 또는 간기능 수치(AST 또는 ALT) 상승과 같은 소견을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

○ 검체(혈액, 대변, 직장도말)에서 특이 유전자 검출

[2-10] 백일해(Pertussis)

(1) 정의

백일해균(Bordetella pertussis) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 백일해에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 백일해가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 카타르기 : 콧물, 눈물, 경한 기침 등의 상기도 감염 증상이 1~2주간 나타남

- 경해기 : 이후 2~4주간 발작적인 기침이 나타나고 기침 후에 구토를 보임
- 회복기 : 1~2주에 걸쳐 회복기에 이르는데 이때 상기도 감염에 이환되어 다시 발작성 기침이 재발되는 경우도 있음
- 연령, 백신 접종력, 수동 면역항체 보유여부에 따라 증상이 다양할 수 있으며, 뚜렷한 변화 없이 가벼운 기침이 1주일 이상 지속되는 경우도 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 B. pertussis 분리 동정
- 검체(비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 특이 유전자 검출

[2-11] 유행성이하선염(Mumps)

(1) 정의

유행성이하선염 바이러스(Mumps orthorubulavirus) 감염에 의한 이하선 부종이 특징적인 급성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 유행성이하선염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 유행성이하선염이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 전구기에 근육통, 식욕부진, 권태감, 두통, 미열 등 비특이적인 증상이 나타남
- 2일 이상 지속되는 침샘의 부종과 통증이 특징적임
- 이하선염이 가장 흔하여 한쪽 또는 양쪽을 침범할 수 있고, 하나의 침샘 혹은 여러 침샘을 침범할 수 있음
- 통상 1일 내지 3일째 가장 심한 증상을 나타내다가 3일 내지 7일 이내에 호전됨

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(타액, 볼점막도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 Mumps orthorubulavirus 분리
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출
- 검체(타액, 볼점막도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출

[2-12] 풍진(Rubella)

(1) 정의

풍진 바이러스(Rubivirus rubellae) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자
- ① 선천성 풍진 : 선천성 풍진에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

② 후천성 풍진 : 후천성 풍진에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 선천성 풍진 또는 후천성 풍진이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

① 선천성 풍진

- 선천성 난청, 선천성 백내장, 선천성 심장기형(동맥관 개존증, 말초 폐동맥 협착 등), 소두증, 정신지체, 자반증, 간비종대 등을 보임

② 후천성 풍진

- 발열, 피로, 결막염 등 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. 첫째 날에는 홍역의 발진과 비슷하며, 둘째날은 성홍열의 발진과 비슷하고, 셋째날은 사라지는 경우가 많음

(5) 진단을 위한 검사기준

① 선천성 풍진

○ 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 Rubivirus rubellae 분리

○ 모체 항체가 없어지는 시기(생후 약 9개월) 이후에도 항체 지속 검출

○ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

○ 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출

② 후천성 풍진

○ 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 Rubivirus rubellae 분리

○ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

○ 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출

[2-13] 폴리오(Poliomyelitis)

(1) 정의

폴리오바이러스(Poliovirus) 감염에 의한 급성 이완성 마비 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 폴리오에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 폴리오가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 불현성 감염이나 비특이적 열성 질환이 대부분이며, 드물게 뇌수막염, 마비성 폴리오가 나타남

- ① 비특이적 열성질환 : 발열, 권태감, 인후통, 근육통, 두통 등을 보이거나 대체로 3일 이내에 사라짐
- ② 뇌수막염 : 발열, 권태감이 나타난 후에 수막염 증상이 나타남
- ③ 마비성 폴리오 : 발열, 인후통, 구역, 구토 등의 비특이적인 증상을 보이다가 수일간의 무증상기를 거친 후 비대칭성의 이완성 마비가 나타남
 - 척추형 폴리오 : 경부, 복부, 체간, 횡격막, 흉곽, 사지 근육의 허약 등을 보임
 - 구형(bulbar) 폴리오 : 뇌신경 지배 근육의 허약, 호흡순환 장애 등이 나타날 수 있음
 - 구척추형(bulbospinal) 폴리오 : 척추형 및 구형 폴리오의 증상이 모두 나타남

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(대변, 뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 혈액)에서 Poliovirus 분리

[2-14] 수막구균 감염증(Meningococcal disease)

(1) 정의

수막구균(*Neisseria meningitidis*) 감염에 의한 급성 감염질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 수막구균 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 수막구균 감염이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 초기에 발열, 근육통, 전신쇠약, 인두염 등이 나타나며, 피부에 출혈소견이 동반되기도 함
- 수막염이 가장 흔하며 뇌막염의 증상(두통, 구토, 고열, 의식저하)이나 뇌막자극 징후를 보임
- 수막염 없이 패혈증이 발생할 수 있으며, 패혈증시 저혈압, 범발성 혈관내 응고증, 산증, 부신출혈, 신부전, 심부전, 혼수 등을 특징으로 하는 패혈성 쇼크로 급속히 진행할 수 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(뇌척수액, 혈액 등)에서 *N. meningitidis* 분리 동정

[2-15] b형헤모필루스인플루엔자(*Haemophilus influenzae* type b)

(1) 정의

b형헤모필루스인플루엔자균(*Haemophilus influenzae* type b, Hib) 감염에 의한 침습성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 침습 b형헤모필루스인플루엔자에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 침습 b형헤모필루스인플루엔자에 부합되는 임상증상을 나타내면서 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

- Hib에 의한 침습 질환은 여러 장기를 침범할 수 있으며, 가장 흔한 임상증상은 수막염, 후두개염, 폐렴, 관절염, 봉와직염, 패혈성 혈전 정맥염 등
- 수막염은 침습 Hib 질환의 가장 흔한 유형으로 특징적으로 발열, 의식저하, 경부 강직 등의 소견을 보이며, 적절한 항생제 치료를 하더라도 사망률이 2~5%, 생존자의 15~30%에서 청력 소실 또는 다른 신경학적 후유증을 남김
- 후두개염은 후두개의 감염으로 호흡기 폐색을 일으킬 수 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수, 생검조직 등)에서 H. influenzae type b 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수, 생검조직 등)에서 H. influenzae 분리 동정
- 검체(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수, 생검조직 등)에서 H. influenzae 특이 항원 검출

[2-16] 폐렴구균 감염증(Pneumococcal disease)

(1) 정의

폐렴구균(*Streptococcus pneumoniae*) 감염에 의한 침습성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 침습성 폐렴구균 감염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 침습성 폐렴구균 감염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

- 주요 임상증상은 균혈증을 동반한 폐렴, 원인을 알 수 없는 균혈증 및 뇌수막염
- 성인에서의 폐렴구균 질환 중에는 폐렴이 가장 흔하고, 소아에서는 급성 중이염, 부비동염, 폐렴이 흔함
- 합병증 : 폐렴의 합병증으로 발생하는 농흉, 심막염, 무기폐나 폐농양등으로 인한 기관지내 폐색, 사망

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수, 생검조직 등)에서 S. pneumoniae 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수, 생검조직 등)에서 특이 항원 검출
- 검체(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수, 생검조직 등)에서 특이 유전자 검출

[2-17] 한센병(Hansen's disease, Leprosy)

(1) 정의

나균(*Mycobacterium leprae*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 한센병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 다음에 해당되는 경우

- 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인되지 않았으나, 조직검사상 피부조직손상의 한센병 소견을 보이는 사람

(4) 임상증상

○ 반점이나 침윤, 말초신경의 비후 또는 지각신경마비 등 임상증상

○ 균이 주로 피부와 말초신경에 병변을 일으키고 뼈, 근육, 안구, 고환 등을 침범함

○ 임상적으로 나종형(lepromatous) 나와 결핵양(tuberculoid) 나 사이에서 다양한 양상을 보임

- 나종형 나(lepromatous leprosy) : 소결절, 구진, 반점, 미만성 침윤이 대칭적으로 분포하며, 광범위하게 나타남. 비강 점막 침범으로 코가 주저앉고, 비출혈, 홍채염, 각막염 등을 보임

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

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

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 분자생물학적 검사법에 의한 나균 확인

○ 조직검사상 한센병 육아종 소견 확인

○ 병변의 도말검사(항산성 염색)에서 항산성균 확인

[2-18] 성홍열(Scarlet fever)

(1) 정의

A군 베타 용혈성 연쇄구균(Group A β -hemolytic Streptococci)의 발열성 외독소에 의한 급성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 성홍열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 성홍열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 성홍열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 고열(39°C - 40°C), 인두통, 두통, 구토, 복통 등

○ 발진 : 발열 1~2일 후 작은 좁쌀 크기의 발진이 입주위를 제외한 전신에 나타남

- 몸통의 상부에서 시작하여 팔다리로 퍼져나가는 미만성의 선홍색 작은 구진으로 압력을 가하면 퇴색하는 것이 특징

- 보통 1주일 지나면 발진이 사라지는데 환자의 1/3정도는 발진이 없어진 후 피부 껍질이 벗겨지며 흉터가 남을 수 있음(겨드랑이, 손끝, 엉덩이, 손톱 기부 등)

○ 얼굴 : 홍조를 띠게 나타나지만 입주위는 창백

○ 혀 : 처음에는 회백색이 덮이고 돌기가 현저히 두드러지는 모양인데(white tongue) 발병 후 2~3일 지나면 붉은 색을 띠고 돌기가 붉은 딸기 모양으로 새빨간 혀가 됨(strawberry tongue)

○ 인두염, 편도선이나 인두 후부에 점액 화농성의 삼출액, 경부 림프절 종창 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(구인두도말, 혈액)에서 *S. pyogenes* 분리 동정

○ 추정 진단

- 검체(구인두도말)에서 특이 항원 검출

[2-19] 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증

(1) 정의

반코마이신에 대해 감수성이 저하된 황색포도알균(Vancomycin-intermediate Staphylococcus aureus, Vancomycin-resistant Staphylococcus aureus)에 의한 감염질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 혈액에서 반코마이신중등도내성황색포도알균 또는 반코마이신내성황색포도알균이 분리된 사람

○ 병원체보유자 : 혈액 이외 임상검체에서 반코마이신중등도내성황색포도알균 또는 반코마이신내성황색포도알균이 분리된 사람

(4) 임상증상

○ 균혈증, 피부 및 연조직 감염, 수술부위 감염 등 다양한 감염증을 유발

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 임상검체에서 분리한 황색포도알균 중 반코마이신중등도내성황색포도알균, 반코마이신내성황색포도알균 판정기준에 부합하는 균

※ 판정기준 : 반코마이신 항생제 내성 확인*

* 황색포도알균의 반코마이신 항생제 내성기준

구분	최소억제농도(MIC)		
	감수성	중등도	내성
Vancomycin	≤2	4-8	≥16

※ 내성기준은 CLSI (M100-33rd edition, 2023) 지침에 근거

[2-20] 카바페넴내성장내세균목(CRE) 감염증

(1) 정의

카바페넴계 항생제에 내성인 장내세균목(Carbapenem-resistant Enterobacterales)의 균종에 의한 감염 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 혈액에서 카바페넴계 항생제에 내성을 나타내는 장내세균목의 균종이 분리된 사람

○ 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 카바페넴계 항생제에 내성을 나타내는 장내세균목의 균종이 분리된 사람

* 환자, 병원체보유자 중 카바페넴분해효소 생성이 확인된 사람은 별도 신고

(4) 임상증상

○ 요로감염, 위장관염, 폐렴 및 패혈증 등 다양한 감염증 유발

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 임상검체에서 분리한 장내세균목의 균종 중 카바페넴계 항생제 내성 판정기준에 부합하는 균

※ 판정기준 : 카바페넴계 항생제 내성 확인*

* 장내세균목별 카바페넴계 항생제 내성기준

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

※ 내성기준은 CLSI (M100-33rd edition, 2023) 지침에 근거

[2-21] E형간염(Viral hepatitis E)

(1) 정의

E형간염 바이러스((Pasmahepevirus balayani) 감염에 의한 급성 간염 및 만성 간 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : E형간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서, 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 두통, 권태감, 식욕부진, 오심, 구토, 복통, 설사 등의 증상이 있으면서 황달 또는 간기능 수치(AST 또는 ALT) 상승과 같은 소견을 보임

○ 약 1~2%는 급성 간부전으로 진행 가능

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

○ 검체(혈액, 대변, 직장도말)에서 특이 유전자 검출

3. 제3급감염병

[3-1] 파상풍(Tetanus)

(1) 정의

파상풍균(*Clostridium tetani*)이 생산하는 독소가 신경계를 침범하여 근육의 긴장성 연축을 일으키는 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 파상풍에 부합되는 임상증상을 나타내는 사람

(4) 임상증상

○ 전신 파상풍

- 가장 흔한 형태임

- 입주위 근육의 수축으로 인한 개구불능이 나타나며 경직에 따른 통증을 동반함

- 복부강직, 후궁반장(opisthotonus) 및 호흡근육 경직에 의한 호흡곤란 등이 나타남

- 강직은 3~4주 유지되며 완전히 회복되는 데에는 수 개월이 소요됨

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

○ 두부형 파상풍 : 중추신경이 지배하는 근육(안면신경, 외안근 등)의 마비가 나타남

○ 신생아 파상풍 : 출산시 소독하지 않은 기구로 신생아의 탯줄을 자르는 등 제대감염에 의해 발생하며 초기에는 무력감만 보이나 후기에는 근육경직이 나타남

[3-2] B형간염(Viral hepatitis B)

(1) 정의

B형간염 바이러스(Hepatitis B virus) 감염에 의한 급성 간염 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 급성 B형간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 급성인 경우 황달, 흑뇨, 식욕부진, 오심, 근육통, 심한 피로, 우상복부 압통 등이 나타나나 무증상 감염도 있음

○ 일반적으로 6개월 이내에 임상증상 및 간기능 검사 상 이상이 회복되고 바이러스가 제거되지만 이상이 6개월 이상 지속되고 HBsAg 양성을 보이는 경우 만성간염으로 이행함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액)에서 특이 항원(HBsAg) 및 특이 항체(IgM anti-HBc) 검출(단, 6개월 전에 B형간염을 진단받았던 자는 제외함)

○ 검체(혈액)에서 특이 항체(IgM anti-HBc) 검출

[3-3] 일본뇌염(Japanese encephalitis)

(1) 정의

일본뇌염 바이러스(Japanese encephalitis virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 일본뇌염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 일본뇌염이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 일본뇌염이 의심되며, 추정진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 불현성 감염이 대부분이나 약 250명 중 한 명 정도에서 임상 양상이 나타남

○ 급성 뇌염, 무균성 수막염, 비특이적인 열성 질환 등으로 발현할 수 있음

○ 현성 감염인 경우 급성으로 진행하여, 고열(39~40°C), 두통, 현기증, 구토, 복통, 지각 이상 등을 보임

○ 뇌염의 경우 의식장애, 경련, 혼수 등에 이르며, 회복되어도 1/3에서는 신경계 합병증이 남을 수 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 Japanese encephalitis virus 분리

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출

○ 추정진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출

[3-4] C형간염(Viral hepatitis C)

(1) 정의

C형간염 바이러스(Hepacivirus hominis) 감염에 의한 간염 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : C형간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 급성 C형간염

- 초기 감염 후 약 70~80%의 환자에서 무증상
- 서서히 시작되는 감기 몸살 증세, 전신 권태감, 오심, 구역질, 식욕부진, 우상복부 불쾌감 등의 증상이 나타남

○ 만성 C형간염

- 대부분의 환자(약 60~80%)에서 무증상
- 만성 피로감, 간부전이나 문맥압 항진증 등의 간경변증 발생

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

[3-5] 말라리아(Malaria)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 말라리아에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 말라리아가 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 말라리아 원충이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 주요 증상은 발열, 오한, 발한 두통, 근육통, 오심, 구토, 설사 등이 나타남

○ 중증인 경우(주로 열대열 말라리아) 황달, 응고장애, 신부전, 간부전, 쇼크, 의식장애나 섬망, 혼수 등의 급성 뇌증이 나타남

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액)에서 도말검사로 말라리아 원충(충체) 확인

- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 검체(혈액)에서 특이 항원 검출(신속진단검사 포함)

[3-6] 레지오넬라증(Legionellosis)

(1) 정의

병원성 레지오넬라균(Legionella species) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 레지오넬라증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 레지오넬라증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

- 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
- 독감형(폰티악 열) : 유행시 발병률은 90% 이상이며 기저질환이 없는 사람에서 빈발함
 - 2일 내지 5일간 지속되는 급성 발열성 질환
 - 권태감, 근육통 등의 증상이 시작된 후 발열 및 오한이 동반되고 마른기침, 콧물, 인두통, 설사, 구역, 어지러움증 등

(5) 진단을 위한 검사기준

- 확인 진단
 - 검체(기관지세척액, 기관지폐포액, 기관지흡인물, 가래, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 레지오넬라균 분리 동정
 - 검체(소변)에서 특이 항원 검출
 - 회복기 혈청의 항체가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 추정 진단
 - 검체(기관지세척액, 기관지폐포액, 기관지흡인물, 가래, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 직접형광항체법으로 특이 항원 검출
 - 검체(혈액)에서 간접형광항체법으로 단일항체가 1:128 이상
 - 검체(기관지세척액, 기관지폐포액, 기관지흡인물, 가래, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출
 - 검체(소변)에서 특이 항원 검출 음성이고, 검체(기관지세척액, 기관지폐포액, 기관지흡인물, 가래, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출 시 추정진단으로 같음

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

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 비브리오패혈증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 비브리오패혈증이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 발열, 오한, 혈압 저하, 복통, 구토, 설사 등의 증상이 동반되고 1/3은 저혈압 발생
- 증상 시작 후 24시간 내 피부병변이 생기고, 주로 하지에 발생
- 병변모양은 발진, 부종으로 시작하여 수포, 또는 출혈성 수포를 형성한 후 점차 범위가 확대되고 괴사성 병변으로 진행

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 대변, 소변, 직장도말, 구토물, 수포액, 조직)에서 *V. vulnificus* 분리 동정

[3-8] 발진티푸스(Epidemic typhus)

(1) 정의

리케치아균(*Rickettsia prowazekii*) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 발진티푸스에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 발진티푸스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 심한 두통, 발열, 오한, 발한, 기침, 근육통, 발진 등
- 중증인 경우 폐부종, 뇌막염이 발생

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 피부조직)에서 *R. prowazekii* 분리 동정
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액, 피부조직)에서 특이 유전자 검출

[3-9] 발진열(Murine typhus)

(1) 정의

리케치아균(*Rickettsia typhi*) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 발진열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 발진열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 주요 증상은 두통, 발열, 근육통, 구토, 발진 등
- 중증 신경학적 증상(혼돈, 혼미, 경련, 운동실조증 등) 발생

○ 소화기계 증상(구토, 식욕부진), 호흡기계 증상(기침) 발생

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 피부조직)에서 *R. typhi* 분리 동정

○ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 검체(혈액, 피부조직)에서 특이 유전자 검출

[3-10] **쯔쯔가무시증(Scrub typhus)**

(1) 정의

쯔쯔가무시균(*Orientia tsutsugamushi*) 감염에 의한 급성 발열성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 쯔쯔가무시증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 쯔쯔가무시증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 진드기 유충에 물린 부위에 나타나는 가피(eschar) 형성이 특징적임. 주요 가피 발견 신체부위는 피부가 겹치고 습한 곳으로, 가슴, 겨드랑이, 복부, 종아리 등임

- 의사환자는 임상증상 중 가피(eschar) 형성이 반드시 확인되어야 함

○ 두통, 발열, 오한이 발생하며 감기와 유사, 구토, 복통 발생

○ 발진이 몸통에서 팔다리로 퍼지며 반점상 구진의 형태를 보임

○ 국소성 또는 전신성 림프절 종대와 간 비대, 비장 비대가 나타남

○ 섬망, 혼수상태 등 다양한 중증도의 의식수준의 변화가 동반될 수 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 조직, 가피)에서 *O. tsutsugamushi* 분리 동정

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 검체(혈액, 조직, 가피)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 검체(혈액)에서 특이 항체 검출

[3-11] **렙토스피라증(Leptospirosis)**

(1) 정의

병원성 렙토스피라균(*Leptospira interrogans* 등) 감염에 의한 인수공통 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 렙토스피라증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 렙토스피라증이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 렙토스피라증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 감기증상부터 치명적인 웨일씨 병(Weil's disease)까지 다양하고 2상성을 보임(균혈기, 면역기)

- 주요 증상은 발열, 두통, 근육통이며 결막충혈, 뇌막염, 발진, 황달 또는 신부전이 동반되기도 함

- 2주간 발열이 있고 다음과 같은 증상이 2가지 이상인 경우 : 근육통, 두통, 황달, 농 분비물이 없는 결막충혈, 발진

- 2주간 발열이 있고 다음과 같은 증상이 1가지 이상인 경우 : 무균성 수막염, 위장관 증상(복통, 오심, 구토, 설사 등), 호흡기 증상(기침, 호흡곤란, 객혈 등), 심장 증상(부정맥, 비정상 ECG), 신부전(무뇨, 핏뇨 등), 출혈(장, 폐, 혈뇨, 토혈 등), 급성신부전을 동반한 황달

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 소변, 뇌척수액, 조직)에서 렙토스피라균 분리 동정

- 회복기 혈청의 항체가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 현미경응집법으로 혈청의 단일항체가 1:800 이상

- 검체(혈액, 소변, 뇌척수액, 조직)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 현미경응집법으로 혈청의 단일항체가 1:200 이상 ~ 1:800 미만

- 기타 다른 검사법으로 특이 항체 검출

[3-12] 브루셀라증(Brucellosis)

(1) 정의

브루셀라균(*Brucella melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*, *B. canis* 등) 감염에 의한 인수공통 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 브루셀라증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 브루셀라증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 발열과 다음과 같은 증상 중 하나 이상 : 야간 발한, 관절통, 두통, 피로감, 식욕부진, 근육통, 체중저하, 관절염, 척수염, 뇌막염 또는 여러 장기에 침범(심내막염, 부고환염 및 고환염, 간비대, 비장비대 등)

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 골수, 관절액, 조직 등)에서 브루셀라균 분리 동정

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

○ 추정 진단

- 급성기 혈청에서 미세응집법으로 항체가 1:160 이상

- 검체(혈액, 골수, 관절액, 조직 등)에서 특이 유전자 검출

[3-13] 공수병(Rabies)

(1) 정의

공수병 바이러스(Lyssavirus rabies)의 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 공수병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 공수병이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 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

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(타액)에서 Lyssavirus rabies 분리

○ 검체(목 피부조직, 뇌조직)에서 특이 항원 검출

○ 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 항체 검출

○ 검체(타액, 목 피부조직, 뇌조직)에서 특이 유전자 검출

[3-14] 신증후군출혈열(유행성출혈열)

(Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome)

(1) 정의

한타바이러스(Hantaan orthohantavirus, Seoul orthohantavirus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 신증후군출혈열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 신증후군출혈열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 주로 발열기, 저혈압기, 핏노기, 이노기, 회복기 등 5단계의 특징적인 임상양상을 보이거나 최근에는 비전형적인 임상양상을 보이는 경우도 있음

- 발열기(3일~5일) : 발열, 오한, 허약감, 근육통, 배부통, 오심, 심한 두통, 안구통, 얼굴과 몸통의 발적, 결막 충혈, 출혈반, 혈소판 감소, 단백뇨 등이 나타남

- 저혈압기(1일~3일) : 해열이 되면서 24~48시간 동안 저혈압이 나타나고 쇼크가 발생, 이 시기에 배부통, 복통, 압통 등이 뚜렷해지고 출혈반을 포함하는 출혈성 경향이 나타남

- 핏노기(3일~5일) : 무뇨, 요독증, 신부전, 복통, 배부통, 허약감, 토혈, 객혈, 혈변, 육안적 혈뇨, 고혈압, 뇌부종으로 인한 경련, 폐부종 등을 보임

- 이노기(7일~14일) : 신기능이 회복되는 시기로 다량의 배뇨로 인한 심한 탈수, 쇼크 등으로 사망할 수 있음

- 회복기(3주~6주) : 전신 쇠약감, 근력감소 등을 호소하나 서서히 회복됨

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출
- 예방접종을 받지 않은 자 중에 간접면역형광항체법으로 항체가가 1:512 이상
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 예방접종을 받은 자 중에 간접면역형광항체법으로 특이 IgG 항체 검출
- 기타 다른 검사법으로 특이 항체 검출(예방접종 여부 관계 없음)

[3-15] 후천성면역결핍증(AIDS)

(1) 정의

인간면역결핍바이러스(Human immunodeficiency virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 후천성면역결핍증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체가 확인된 사람

(4) 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

○ 후천성면역결핍증 관련 증후군 및 초기 증상기 : 무증상기가 지난 후 후천성면역결핍증으로 이행되기 전에 느끼는 전구증상으로는 발열, 오한 및 설사, 체중감소, 불면증 등의 증상과 아구창, 구강백반, 칸디다 질염, 골반내 감염, 피부 질환 등이 동반됨

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 생후 18개월 미만인 자

- 검체(혈액)에서 p24 특이 항원 검출이면서 항원중화검사 양성

- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

○ 생후 18개월 이상인 자

- 검체(혈액)에서 특이 항체 검출(웨스턴블롯법으로 양성인 경우)

- 검체(혈액)에서 p24 특이 항원 검출이면서 항원중화검사에서도 양성

- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

[3-16] 크로이츠펠트-야콥병(Creutzfeldt Jakob disease) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

가. 크로이츠펠트-야콥병

1) 산발성 크로이츠펠트-야콥병(sporadic CJD)

○ 환자 : 진행성 신경학적 증상이 있으면서 신경병리학적 또는 면역세포학적 또는 생화학적으로 크로이츠펠트-야콥병에 합당한 소견을 보이는 사람

○ 의사환자

① 추정환자(probable)

- (표 1)의 I, II, III를 만족하는 사람, 또는

- (표 1)의 I, II, IV를 만족하는 사람, 또는

- (표 1)의 I, II를 만족하며 뇌척수액에서 14-3-3 단백질이 검출된 사람, 또는

- 진행성 신경학적 증상이 있으면서 뇌척수액 또는 다른 조직에서 RT-QuIC 양성인 사람

② 의심환자(possible)

- (표 1)의 I, II를 만족하면서 이환기간이 2년 이내인 자

○ 병원체보유자: 뇌척수액 또는 다른 조직에서 RT-QuIC* 양성인 사람

* 실시간 진동 유도 단백질 변환 검사법(RT-QuIC; Real Time -Quaking Induced Conversion)

2) 의인성 크로이츠펠트-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 : 크로이츠펠트-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

② 크로이츠펠트-야콥병 추정환자(probable)로서 확인된 의인성 위험 요인(표 2)이 있는 자

○ 병원체보유자: 뇌척수액 또는 기타 조직에서 RT-QuIC 검사결과가 양성이며, 표 2에 명시된 의인성 위험요인을 보유한 자

3) 유전형 전파성해면양뇌병증(Genetic TSE)

○ 환자

① 전파성해면양뇌병증이 확진된 자로서 직계 가족 중 전파성해면양뇌병증 확진 혹은 의사환자(추정환자)가 있는 자

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

② 진행성 신경-정신 질환이 있으면서(표 3)의 병원성(질병 특이) PRNP 유전자 돌연변이가 확인된 자

○ 병원체보유자: (표 3)의 병원성(질병 특이) PRNP 유전자 돌연변이가 확인된 자

나. 변종크로이츠펠트-야콥병

○ 환자 : (표 4)의 IA를 만족하면서 변종크로이츠펠트-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

○ 병원체보유자: 뇌조직 등에서 IHC* 양성이고, 표 4에 제시된 기준(IC, ID, IE, IIIB)을 모두 만족하는 자

* 면역조직화학검사(IHC; Immunohistochemistry)

[표 1] 산발성 크로이츠펠트-야콥병 진단기준

- I 급속히 진행하는 치매(인지장애)
- II 다음 소견 중 2가지 이상
 - A 2차성 근경련
 - B 시각 또는 소뇌기능장애
 - C 후정로 또는 후외로 기능장애
 - D 무동성 무언중(akinetic mutism)
- III 전형적인 뇌파검사 소견(periodic sharp wave complexes)
- IV 뇌 자기공명영상(MRI, Magnetic resonance imaging)의 미상핵(caudate nucleus) 또는 외각(outamen)에 고신호 강도가 있거나 또는 확산강조영상(DWI, Diffusion-weight imaging) 혹은 액체강화역전회복(FAIR, fluid attenuated inversion recovery)에서 적어도 2개 피질(temporal, parietal, occipital)에서 고신호 강도가 있는 경우

[표 2] 의인성 크로이츠펠트-야콥병으로 분류하기 위한 관련 복로 위험 요인

- 복로와 질병의 인과성을 갖추기 위해서는 감염, 질병 발생시점 등을 고려하여 복로로부터 질병과 기의 시간적인 축선이 고려되어야 함
- 사람 기원의 뇌하수체 성장호르몬, 상식선자극호르몬 주여, 또는 뇌경막을 이식 받은 경우
 - 인간 프리온 질환 환자 또는 추정환자(probable)인 공여자로부터 각막을 이식받은 경우
 - 인간 프리온 질환 환자 또는 추정환자(probable)에게서 사용되었던 신경외과적 수술 도구에 노출된 경우
- (이 목록은 인간 프리온 질환의 명확한 기원이 밝혀지지 않은 이유로 인해 잠정적임)

[표 3] 방위성 PRNP 유전자 돌연변이 중

- 신경병리학적 표현형 게르스토펜-스트로이슬러-샤인베르 증후군(Gerstmann-Sträuter-Scheinker syndrom, GSS)과 관련된 PrP 유전자 돌연변이
 - P102L, P103L, A117V, G139V, F195S, D203N, Q212P, Q217R, K222E, I226L
- 신경병리학적 표현형 크로이츠펠트-야콥병과 관련된 PrP 유전자 돌연변이
 - D178N-129M, V180I, V180I-K232R, T183A, T186A, E199K, E200K, Y203H, R206H, Y210I, E211D, K232R, Q240L, I242L, I442L, I63L, 43kdel
- 신경병리학적 표현형 가족성 치명성 불면증과 관련된 PrP 유전자 돌연변이
 - D178N-129M
- 발작성 FFP 아밀로이드와 관련된 PrP 유전자 돌연변이
 - V145G
- 확진되었으나 이상 미분류 프리온 병과 관련된 PrP 유전자 돌연변이
 - H88R, 216del
- 프리온 병으로 확진되지 않은 신경-정신 질환과 관련된 유전자 돌연변이
 - I130K, G142S, G165S, T189K, K232R, I240L, 43kdel, 48kdel + 기타 octapeptide영역의 뉴클레오타이드 치환
- 임상, 신경병리학적 자료가 없는 PrP 유전자 돌연변이
 - T189R, P236S
- 표현형에 영향을 주는 PrP 다형성
 - N129Y
- 표현형에 영향을 줄 것으로 의심되는 PrP 다형성
 - N175S, E219C, 24 bp deletion
- 표현형에 영향을 주지 않는 PrP 다형성
 - P89P, A117L, G124L, V151V, N173N, H174H, T186T, D202D, Q212Q, R223R, S230S

[표 4] 변종크로이츠펠트-야콥병 진단기준

I	A 진행성 신경-정신 질환 B 이환기간이 6개월 이상 C 일반검사상에서 다른 진단을 의심할 만한 소견이 없음 D 경과 가능한 의인성 위침요인에 폭로된 과거력이 없음 E 가족성 크로이츠펠트-야콥병의 증거가 없음
II	다음 중 4가지 이상의 소견 A 초기에 나타나는 정신과적 증상 ¹⁾ B 지속적인 통증성 감각증상 ²⁾ C 운동실조 D 근경련증이나 무도증 또는 근긴장이상을 E 치면
III	A 질병의 초기 단계에 뇌파검사상 산발성 크로이츠펠트-야콥병의 전형적 소견 ³⁾ 을 보이지 않는 경우 또는 뇌파검사를 시행하지 않은 경우 ⁴⁾ B 뇌 자기공명영상에서 양측 시상체기에 고신호강도가 있는 경우
IV	A 편도 조직검사상 변종크로이츠펠트-야콥병에 합당한 소견 ⁵⁾

¹⁾ 우울증, 불안증, 무감동증, 감정위축(withdrawal), 망상
²⁾ 통증이나 이상감각 중 하나 혹은 모두 있는 경우(pain and/or dysesthesia)
³⁾ 전방적으로 나타나는 약 1Hz 주기의 삼상파(trihasic periodic complexes), 변종 크로이츠펠트-야콥병에서는 후기 단계에서 나타날 수 있음
⁴⁾ WHO 기준에서는 "EEG unknown" 으로 표기하고 있음
⁵⁾ 편도 조직검사는 병리적인 검사로서는 권장되지 않으며, 특히 뇌파검사상 산발성 크로이츠펠트-야콥병을 시사하는 경우에는 시행할 필요 없음. 반면, 임상적인 소견상 변종크로이츠펠트-야콥병이 의심되나 뇌 자기공명영상에서 양측 시상체기에 고신호강도가 보이지 않는 경우, 진단에 도움이 됨

(4) 임상증상

○ 크로이츠펠트-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

○ 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)

- 크로이츠펠트-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 크로이츠펠트-야콥병 환자의 증상과 유사하여 인지장애가 점차 진행하고, 운동불능, 무언증의 상태가 되며 증상 발현 후 평균 14개월에 사망에 이르게 됨
- 변종크로이츠펠트-야콥병은 크로이츠펠트-야콥병보다 젊은 연령(20 - 30세)에서 발생하며 전형적인 주기성 뇌파소견을 보이지 않음

[3-17] 황열(Yellow fever)

(1) 정의

황열 바이러스(Yellow fever virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 황열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 황열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 대부분의 경우 무증상임

○ 다음과 같은 급성 증상이 1가지 이상 나타남 : 발열, 황달 또는 빌리루빈 수치가 3 mg/dl 이상

○ 두통, 권태감, 오심, 구토, 근육통, 요통, 서맥 등이 나타나기도 하며 중증에서는 간부전, 신부전, 심혈관 증상, 출혈(비출혈, 잇몸출혈, 위장관출혈 등) 등이 나타남

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인진단

- 검체(혈액)에서 Yellow fever virus 분리

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

○ 추정진단

- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

[3-18] 뎅기열(Dengue fever)

(1) 정의

뎅기 바이러스(Dengue virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : Dengue열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자
 - 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 Dengue열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람
- 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ Dengue

- 발열이 있으면서 다음과 같은 증상이 1개 이상 나타남
 - 오심/구토, 발진, 통증(두통, 안구후방 통증, 관절통, 근육통 등), 압박띠 검사 양성, 백혈구감소(<5,000/mm³)
 - 중증Dengue 전조증상 : 복통, 지속적인 구토, 혈관외 체액 축적(예: 흉막삼출, 심낭삼출, 복수 등)

점막출혈

- 간비대 (2 cm 초과)
- 급격한 혈소판 감소와 동반된 적혈구용적율 증가

○ 중증 Dengue

- 다음과 같은 증상이 1개 이상 나타난 Dengue
 - 심각한 혈장 유출 저혈량성 쇼크, 호흡부전을 동반한 혈관외 체액 축적(예: 흉막삼출, 심낭삼출, 복수 등), 혈장 유출을 시사하는 환자의 나이 및 성별 대비 높은 적혈구 용적율
 - 심각한 출혈 수혈 또는 정맥주사치료가 필요한 위장관계 출혈(토혈, 혈변) 또는 월경과다
 - 심각한 장기 손상
 - 간효소 수치 상승- AST 또는 ALT($\geq 1,000$ U/L)
 - 의식 장애, 뇌염, 뇌병증 또는 수막염
 - 심장 또는 다른 장기 침범 심근염, 담낭염, 췌장염

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 Dengue virus 분리
- 검체(혈액)에서 특이 항원 검출
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액, 뇌척수액 등)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출

[3-19] 큐열(Q fever)

(1) 정의

큐열균(*Coxiella burnetii*) 감염에 의한 인수공통 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : (급성/만성) 규열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 급성규열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 급성 규열

- 발열

- 다음과 같은 증상 중 한가지 이상 동반 : 심한 안구후부 통증, 급성간염, 폐렴, 간효소 수치 상승 등

○ 만성 규열

- 6개월 이상 규열 관련 증상이 지속되면서, 다른 알려진 원인이 없이 만성 간염, 골수염, 골관절염, 폐렴, 혈관동맥류, 인조혈관 감염을 보이는 경우

- 면역 체계가 손상된 환자나 예전에 심장판막이상인 환자에서 배양이 음성인 심장 내막염을 보이는 경우

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 조직)에서 *C. burnetii* 분리동정

- 급성 규열 : 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가(규열균 phase II 항원에 대한 특이항체)

- 만성 규열 : 간접면역형광항체법으로 측정한 phase I 항원에 대한 특이 IgG 단일항체가가 1:800 이상이면서 phase I 항원에 대한 항체가가 phase II 항원에 대한 항체가보다 높을 때

- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 급성 규열 : 간접면역형광항체법으로 규열균 phase II 항원에 대한 단일 항체가가 IgG 1:128 이상

- 만성 규열 : 간접면역형광항체법으로 규열균 phase I 항원에 대한 단일항체가가 IgG 1:128 이상에서 1:800 미만

[3-20] 웨스트나일열(West Nile fever)

(1) 정의

웨스트나일 바이러스(West Nile virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 웨스트나일열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 웨스트나일열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 웨스트나일열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

○ 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 신경계 비침습 질환 (Non-neuroinvasive disease)

- 임상 진단 기준 : 발열, 오한이 있으면서 신경계 침습이 없고 다른 질환으로 진단을 설명할 수 없음

- 주로 두통, 근육통, 발진, 관절통, 어지러움, 구토, 마비, 후경부 경직 등

○ 신경계 침습 질환 (Neuroinvasive disease)

- 임상 진단 기준 : 수막염, 뇌염, 급성 이완성 마비(acute flaccid paralysis) 또는 급성의 중추 혹은 말초 신경계 이상을 보이면서, 다른 질환으로 진단을 설명할 수 없음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 조직)에서 West Nile virus 분리

- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

- 검체(혈액, 뇌척수액, 조직)에서 특이 유전자 검출

○ 추정진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출

[3-21] 라임병(Lyme Borreliosis)

(1) 정의

보렐리아속균(*Borrelia burgdorferi*, *B. afzelii*, *B. garinii* 등) 감염에 의한 진드기매개 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 라임병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 라임병이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 라임병이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 임상증상

○ 특징적인 피부 증상으로 유주성 홍반이 나타나며 발열, 오한, 피로감, 두통, 경한 목 강직, 관절통 또는 근육통 이 동반

○ 지연 증상

- 근골격계: 1개이상의 관절의 재발성 단순 부종(수주 또는 수개월), 때때로 1개이상의 관절에서 만성 관절염

- 신경계: 단독 또는 혼합: 임파성 뇌수막염; 두부 신경염, 특히 안면마비 (양측); 신경근병; 또는 드물게 뇌척수염, 뇌염
- 심혈관계: 수일에서 수주에 회복되는 고도의 급성 (2도 또는 3도) 방실 전도결함과 때로는 심근염 동반

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 피부생검조직)에서 보렐리아균 분리 동정
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 간접면역형광항체법(또는 ELISA)과 웨스턴블롯법으로 특이 항체 검출

○ 추정 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액, 피부생검조직)에서 간접면역형광항체법(또는 ELISA) 또는 웨스턴블롯법으로 특이 항체 검출

[3-22] 진드기매개뇌염(Tick-borne Encephalitis)

(1) 정의

진드기매개뇌염 바이러스(Tick-borne encephalitis virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진드기매개뇌염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 진드기매개뇌염이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

(4) 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 중추 신경계 증상이 발생가능
- 세 가지 아형인 유럽형, 극동형, 시베리아형에 따라 주증상 및 치명률이 다름

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 Tick-borne encephalitis virus 분리
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출

[3-23] 유비저(Melioidosis)

(1) 정의

유비저균(*Burkholderia pseudomallei*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 유비저에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 유비저가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 무증상감염, 급성국소성감염(농양), 폐감염, 급성혈행성감염, 파종성 감염 등 여러 감염양상이 가능하며, 만성감염도 가능함
- 피부 병변은 림프절 염증을 동반한 결절을 형성하고, 발열을 동반하는 경우도 있음
- 호흡기 증상은 고열을 동반한 기관지염, 폐렴, 마른기침 또는 배액성 기침 양상을 보임
- HIV 감염, 신부전, 당뇨병 등의 기저질환이 있는 경우 중증의 패혈증을 보임
- 만성 감염은 관절, 폐, 복부 장기, 림프절, 뼈 등에 농양을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 소변, 가래, 농양 등)에서 B. pseudomallei 분리 동정

[3-24] 치쿤구니야열(Chikungunya fever)

(1) 정의

치쿤구니야 바이러스(Chikungunya virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 치쿤구니야열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 급성기 동안 갑자기 시작된 열, 두통, 피로, 오심, 구토, 근육통, 발진, 관절통, 다발성 관절염 등
- 뇌수막염, 길랑-바레 증후군, 마비 등 신경학적 질병과 심근염, 간염 등의 중증 합병증을 일으킬 수 있음
- 급성기 이후 관절 관련 증상이 3주~3달 이상 지속되기도 함

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액)에서 Chikungunya virus 분리
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가
- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출
- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

[3-25] 중증열성혈소판감소증후군 (Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome: SFTS)

(1) 정의

중증열성혈소판감소증후군 바이러스(Dabie bandavirus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 중증열성혈소판감소증후군에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 중증열성혈소판감소증후군이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 발열, 소화기증상(오심, 구토, 설사, 복통 등)을 특징으로, 두통, 근육통, 신경계 증상, 림프절 종창, 출혈 증상 등을 동반
- 혈액 검사 결과는 혈소판감소, 백혈구감소, 혈청 효소(ALT, AST, LDH, CK 등) 상승

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액)에서 중증열성혈소판감소증후군 바이러스 분리
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출
- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

[3-26] 지카바이러스 감염증(Zika virus infection)

(1) 정의

지카바이러스(Zika virus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자
 - ① 선천성 지카바이러스감염증 : 선천성 지카바이러스감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
 - ② 후천성 지카바이러스감염증 : 후천성 지카바이러스감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자

- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 선천성 또는 후천성 지카바이러스감염증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

※ 역학적 연관성 : 증상 시작 전 2주 이내

- (1) 지카바이러스 감염증 발생국가 여행력
- (2) 지카바이러스 감염자와 성접촉
- (3) 지카바이러스 감염증 발생지역에 최근 6개월 이내 방문 이력이 있는 사람과 성접촉
- (4) 지카바이러스 감염증 발생국가에서 수혈력이 있는 경우

* 선천성 지카바이러스감염증의 경우 산모의 역학적 연관성이 고려되어야 함

- 병원체보유자 : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 선천성 지카바이러스감염증

- 감염된 모체에 의한 수직감염으로 소두증이나 두개 내 석회화 병변, 기타 선천성 장애(선천성 난청, 선천성 백내장, 정신지체 등) 초래

○ 후천성 지카바이러스감염증

- 반점구진성 발진과 함께 다음 증상 중 2개 이상 증상 동반
 - 발열, 비화농성결막염/결막충혈, 관절통, 근육통, 관절 부종 등
- 때로 신경계증상(길랑-바레 증후군) 나타남

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 확인 진단

- 검체(혈액, 소변 등)에서 Zika virus 분리
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액, 소변 등)에서 특이 유전자 검출

○ 추정 진단

- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

[3-27] 엠폭스(MPOX)

(1) 정의

원숭이두창 바이러스(Monkeypox virus) 감염에 의한 급성 발열, 발진성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- 엠폭스 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 임상증상 및 역학적 연관성을 고려하여 엠폭스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

○ 원인 불명의 피부·점막의 급성 발진(항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 등)이나 통증

- 38.5도 이상의 급성 발열, 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 이급후통, 무기력증(심각한 허약감)

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출

[3-28] 매독(Syphilis)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- 1기 매독, 2기 매독, 3기매독, 선천성 매독에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

○ 병원체 보유자

- 조기 잠복매독으로 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체가 확인된 사람

(4) 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

- 심혈관 매독 : 잠복기는 10 ~ 30년으로 대동맥류(aortic aneurysm), 대동맥판역류(aortic regurgitation), 관상동맥구 협착증(coronary arteryostial stenosis)

- 신경매독: 잠복기는 2년 미만에서 20년으로 무증상에서 증상을 보이는 경우까지 범위가 다양, 두통, 현훈, 성격변화, 치매, 운동실조(ataxia), Argyll Robertson 동공

- 고무종(gumma): 잠복기는 1 ~ 46년(대부분 15년)으로 증상은 이환된 부위에 따라 다양

④ 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

⑤ 조기 잠복 매독 : 첫 감염이 12개월 이내에 발생한 경우로 증상은 없음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 1기·2기·3기매독 및 조기 잠복매독

- 검체(경성하감 또는 편평콘딜롬과 같은 피부병변조직, 궤양부위 삼출액(농, 진물))에서 암시야현미경검사로 매독균 검출

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 트레포네마검사 및 비트레포네마검사 모두 양성

- 검체(경성하감 또는 편평콘딜롬과 같은 피부병변조직, 궤양부위 삼출액(농, 진물), 혈액)에서 특이 유전자 검출

○ 선천성 매독

- 검체(태반, 제대, 피부병변조직, 림프절, 제대혈)에서 암시야현미경검사로 매독균 검출

- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 트레포네마검사 및 비트레포네마검사 모두 양성

- 검체(태반, 제대, 피부병변조직, 궤양부위 삼출액(농, 진물), 림프절, 제대혈)에서 특이 유전자 검출

4. 제4급감염병

[4-1] 인플루엔자(Influenza)

(1) 정의

인플루엔자 바이러스(Influenza virus ABC) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 인플루엔자에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자 : 38°C 이상의 발열과 더불어 기침 또는 인후통을 보이는 사람

(4) 임상증상

○ 38°C 이상의 발열, 두통, 전신 권태감 및 근육통 등의 전신 증상과 인후통, 기침, 가래 등의 호흡기 증상

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡입물, 비강흡입물, 기관지폐포세척액, 가래)에서 특이 유전자 검출

[4-2] 회충증(Ascariasis)

(1) 정의

회충(Ascaris lumbricoides)의 감염형 충란(자충포장란) 감염에 의한 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 회충유충에 의한 병변

- 출혈, 염증반응, 호산구증다증 등을 일으키고, 충체를 중심으로 육아종을 형성, 회충성 폐렴 증세를 보이기도 함

○ 장내성충에 의한 병변

- 영양장애, 복통, 식욕부진, 오심, 구토, 설사, 복부팽만 등을 볼 수 있고, 위경련에서와 같은 선통이 나타남

- 다수의 충체가 장내에서 뭉쳐 큰 덩어리를 만들면서 창자막힘증(ileus)을 일으키기도 함

○ 장외 이행으로 인한 병변

- 장외 이행으로 인한 병변 : 성충이 신체 각 조직 및 기관으로 이행하여 다양한 합병증을 유발하기도 함. 쓸개관 및 췌관 및 충수로 탈출하는 경우가 많으며, 쓸개관에서 발견된 회충은 황달과 담석을 유발시키기도 하고 담도폐쇄나 천공으로 외과적인 문제를 일으키기도 함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변)에서 충란 확인

○ 감염부위에서 충체 확인

[4-3] 편충증(Trichuriasis)

(1) 정의

편충(*Trichuris trichiura*) 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 경감염: 가벼운 위장증상

○ 중감염: 복통, 만성 설사, 점혈변, 빈혈, 체중감소, 드물게 직장탈출

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변)에서 총란 확인

○ 감염부위에서 총체 확인

[4-4] 요충증(*Enterobiasis*)

(1) 정의

요충(*Enterobius vermicularis*) 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 항문주위 가려움증, 피부발적, 종창, 습진, 피부염

○ 2차 세균감염, 복통, 설사, 야뇨증, 불안감, 불면증

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(항문주위도말)에서 총란 및 총체 확인

○ 항문주위와 여성의 질에서 총체 확인

[4-5] 간흡충증(*Clonorchiasis*)

(1) 정의

간흡충(*Clonorchis sinensis*) 감염에 의한 간 및 담도 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 경감염: 소화불량, 황달, 식욕부진, 설사

○ 합병증: 담관염, 담석형성, 담관폐쇄, 간비종대, 간경변, 담관암

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변)에서 총란 확인

○ 감염부위에서 총체 확인

[4-6] 폐흡충증(Paragonimiasis)

(1) 정의

폐흡충(Paragonimus westermani) 감염에 의한 폐 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 폐 폐흡충증: 심한기침, 피섞인 쇠록물색의 가래, 흉통, 전신 쇠약

○ 이소 폐흡충증: 복벽, 장벽, 간, 늑막 등에 통증

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 가래)에서 충란 확인

[4-7] 장흡충증(Intestinal fluke infections)

(1) 정의

요코가와흡충(Metagonimus yokogawai) 등의 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 설사, 복통, 소화불량, 식욕부진

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변)에서 충란 및 충체 확인

[4-8] 수족구병(Hand, foot and mouth disease)

(1) 정의

엔테로바이러스(Enterovirus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 수족구병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

○ 의사환자

- 수족구병 : 임상증상을 감안하여 수족구병이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- 합병증을 동반한 수족구병 : 수족구병으로 시작된 신경학적 합병증(뇌막염, 뇌염, 신경원성 폐부종, 폐출혈, 심근염, 심장막염, 폴리오양 마비, 쇼크, 및 급속한 사망 등) 소견을 보인 사람

(4) 임상증상

○ 발열(보통 24-48시간 지속), 식욕부진, 인후통, 무력감 등으로 시작

- 열이 나기 시작한 1~2일 후 구강 내에 주로 혀, 잇몸, 뺨의 안쪽, 입천장 등에 통증성 피부병변이 나타남
 - 작고 붉은 반점으로 시작하여 수포(물집)이 되고 종종 궤양으로 발전
 - 혀와 구강 점막, 인두, 구개, 잇몸, 입술 등에 수포가 발생해서 나중에 궤양을 형성
 - 주로 손, 발, 손목, 발목, 엉덩이, 사타구니 등에 홍반, 구진, 혹은 수포, 농포 양상을 보이며 통증을 동반
 - 주로 손등, 발등에 호발하며 손바닥, 발바닥도 나타남
 - 엉덩이에 비수포성 발진이 나타나기도 함
- 영유아의 경우 구내염 통증으로 인해 타액을 삼킬 수 없는 경우 탈수 증상을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(대변, 직장도말, 뇌척수액, 혈액, 구인두도말, 비인두도말, 비강세척액 등)에서 특이 유전자 검출

[4-9] 임질(Gonorrhoea)

(1) 정의

임균(*Neisseria gonorrhoeae*) 감염에 의한 요도염이나 자궁경부염 등의 성기부위 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임질이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 남성: 요도염 증상(화농성 요도 분비물, 배뇨시 통증, 요도구 발적 등)
- 여성: 자궁경부염 또는 요도염 증상(작열감, 빈뇨, 배뇨시 통증, 질 분비물 증가, 비정상적 월경출혈, 항문직장 불편감 등)

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(남성의 요도도말)에서 세포 내 그람음성 쌍알균 현미경 검사
- 검체(요도·자궁경부·직장·인두도말, 결막, 혈액, 관절액)에서 *N. gonorrhoeae* 분리 동정
- 검체(요도·자궁경부·직장·인두도말, 첫 소변, 척수액, 관절액)에서 특이 항원 검출
- 검체(자궁경부·질도말, 첫 소변)에서 특이 유전자 검출

[4-10] 클라미디아 감염증(*Chlamydial infection*)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 임균 감염증과 유사하나 증상과 징후가 경미하거나, 무증상 감염을 보임
- 남녀 모두에서 요도염, 직장염, 결막염 등이 나타남

- 성병성 림프육아종(lymphogranuloma venereum): 다발성 화농성 국소 림프선염
- 수직감염에 의한 신생아 결막염, 영아 폐렴 등이 나타남

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(요도·자궁경부·직장·인두도말)에서 C. trachomatis 분리 동정
- 검체(요도·자궁경부·직장·인두도말, 첫 소변)에서 특이 항원 검출
- 검체(질도말, 첫 소변 등)에서 특이 유전자 검출

[4-11] 연성하감(Chancroid)

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 연성하감에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 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

○ 부보(buboes)

- 서혜부 림프절염은 남성 환자의 1/3, 여성 환자는 그보다 낮은 빈도로 나타나는데 치료를 하지 않으면 침범된 림프절이 액화과정을 거쳐 부보로 진행되고 저절로 터져서 농이 흘러나옴

- 성기궤양이 나타난 후 1주 내지 2주일 이 지나서 발생하며 종종 심한 통증을 동반함

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(병변의 분비물, 궤양부위 삼출물)에서 H. ducreyi 분리 동정
- 검체(병변의 분비물, 궤양부위 삼출물)에서 특이 유전자 검출

[4-12] 성기단순포진(Genital herpes)

(1) 정의

제2형 단순 포진 바이러스(Simplexvirus humanalpha2) 또는 제1형 단순 포진 바이러스(Simplexvirus humanalpha1) 감염에 의한 성기부위의 수포성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 성기단순포진에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 성기단순포진이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 초기감염: 성기 부위에 수포형성 후 궤양을 형성(2주 내지 3주 내로 자연치유)하거나 무증상 감염을 보임
- 잠복감염: 초기감염 후 바이러스가 신경절에 잠복하면서, 평생 동안 잠복감염을 유발함
- 재발성 감염: 신경절에 잠복하는 바이러스가 활성화되어 성기 부위에 수포와 궤양을 형성하거나 무증상으로 바이러스를 분비함

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(수포나 궤양 병변 등에서 나오는 분비물, 궤양부위도말)에서 Simplexvirus humanalpha2 또는 Simplexvirus humanalpha1 분리
- 검체(혈액, 수포나 궤양 병변 등에서 나오는 분비물, 궤양부위도말)에서 특이 항체 검출
- 검체(혈액, 수포나 궤양 병변 등에서 나오는 분비물, 궤양부위도말)에서 특이 유전자 검출

[4-13] 첨규콘딜롬(Condylooma acuminata)

(1) 정의

사람유두종바이러스(Human papillomavirus) 감염에 의한 성기 또는 항문 주변의 사마귀성 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 첨규콘딜롬에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- 의사환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 첨규콘딜롬이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

(4) 임상증상

- 성기 또는 항문 주위에 육안으로 확인할 수 있는 용기된 병변이 특징적

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(병변조직, 자궁경부세포)에서 Human papillomavirus 감염에 합당한 조직·병리학적 변화 확인
- 검체(병변조직, 자궁경부세포)에서 특이 유전자 검출

[4-14] 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증

(1) 정의

반코마이신내성장알균(Vancomycin-resistant Enterococci)에 의한 감염 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 반코마이신내성장알균이 분리된 사람
- 병원체보유자 : 혈액 이외의 임상 검체에서 반코마이신내성장알균이 분리된 사람

(4) 임상증상

- 장알균은 위장관과 비뇨생식계에 상재하고 정상인에서는 쉽게 감염을 일으키지 않지만, 노인, 면역저하 환자, 만성 기저질환자 또는 병원에 입원중인 환자에서 요로감염, 창상감염, 균혈증 등의 각종 기회감염증을 일으키며 감염부위에 따라 다양한 감염증을 유발함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 임상검체에서 분리한 장알균 중 반코마이신내성장알균 판정기준에 부합하는 균

※ 판정기준

- 반코마이신 항생제 내성 확인*
- 반코마이신 내성 특이 유전자(vanA 혹은 vanB) 검출

<장알균의 반코마이신 항생제 내성기준>

구분	원판확산법(mm)			최소억제농도(μg/mL)		
	2%성	5%성	내성	2%성	5%성	내성
Vancomycin	≥17	15-16	≤14	≤4	0-16	≥32

※ 내성기준은 CLSI (M100-33rd edition, 2023) 지침에 근거

[4-15] 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증

(1) 정의

메티실린내성황색포도알균(Methicillin-resistant Staphylococcus aureus)에 의한 감염 질환

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 메티실린내성황색포도알균이 분리된 사람
- 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 메티실린내성황색포도알균이 분리된 사람

(4) 임상증상

○ 피부 및 연조직 감염, 골관절염, 균혈증, 폐렴, 식중독 등 감염부위나 경로에 따라 다양한 감염증을 유발함

(5) 진단을 위한 검사 기준

○ 임상검체에서 분리한 황색포도알균 중 메티실린내성황색포도알균 판정기준에 부합하는 균

※ 판정기준

- 옥사실린 또는 세포시틴 항생제 내성 확인*
- 메티실린내성황색포도알균 특이 유전자(mecA) 검출

<황색포도알균의 옥사실린 또는 세포시틴 항생제 내성기준>

구분	원판확산법(mm)			최소억제농도(μg/mL)		
	2%성	5%성	내성	2%성	5%성	내성
Oxacillin	-	-	-	≤2	-	≥4
Cefoxitin	≥22	-	≤2	≤4	-	≥8

※ 내성기준은 CLSI (M100-33rd edition, 2023) 지침에 근거

[4-16] 다제내성녹농균(MRPA) 감염증

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 다제내성녹농균이 분리된 사람
- 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 다제내성녹농균이 분리된 사람

(4) 임상증상

- 요로감염과 인공호흡기관련 폐렴 등 주요 의료관련 감염의 원인균이며 감염부위에 따라 피부감염, 욕창, 폐렴, 균혈증, 패혈증, 수막염 등 다양한 감염증을 유발함

(5) 진단을 위한 검사기준

- 임상검체에서 분리한 녹농균 중 다제내성녹농균 판정기준에 부합하는 균

※ 판정기준

- 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 3개 계열 항생제에 모두 내성 확인*

항생제계열	카바페넴계	아미노글리코사이드계	플로로퀴놀론계
종류	이미페넴 또는 메로페넴 또는 도리페넴	아미카신 또는 토브라마이신	시프로플록사신 또는 레보플록사신

항생제		원판확산법(mm)				최소억제농도(µg/ml)			
		Disk 함량	감수성	중등도	내성	감수성	중등도	내성	
카바페넴계	Imipenem	10 µg	≥19	16-18	≤15	≤2	4	≥8	
	Meropenem	10 µg	≥19	16-18	≤15	≤2	4	≥8	
	Doripenem	10 µg	≥19	16-18	≤15	≤2	4	≥8	
아미노글리코사이드계	Amikacin*	30 µg	≥17	15-16	≤14	≤16	32	≥64	
	Gentamicin	-	-	-	-	-	-	-	
	Tobramycin	10 µg	≥19	13-18	≤12	≤1	2	≥4	
플로로퀴놀론계	Ciprofloxacin	5 µg	>25	19-24	≤18	≤0.5	1	≥2	
	Levofloxacin	5 µg	>22	15-21	≤14	≤1	2	≥4	

* Amikacin은 요로(urinary tract)에서 분리된 균체에 대해서만 보고

※ 내성기준은 CLSI (M100-33rd edition, 2023) 지침에 근거

[4-17] 다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증

(1) 정의

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

(2) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 혈액에서 다제내성아시네토박터바우마니균이 분리된 사람
- 병원체보유자 : 혈액 이외 임상 검체에서 다제내성아시네토박터바우마니균이 분리된 사람

(4) 임상증상

- 건강인은 감염위험이 매우 적으나 면역저하자, 만성폐질환자, 당뇨환자는 감염에 보다 취약함. 입원환자, 특히 인공호흡기 사용환자, 장기간 입원환자는 감염 위험성이 높음

- 감염부위에 따라 폐렴, 혈류감염, 창상감염 등 다양한 감염증을 유발하며 폐렴의 전형적인 증상은 발열, 오한, 기침, 임

(5) 진단을 위한 검사기준

- 임상 검체에서 분리한 아시네토박터바우마니균 중 다제내성아시네토박터바우마니균 판정기준에 부합하는 균

※ 판정기준

- 카바페넴계, 아미노글리코사이드계, 플로로퀴놀론계 3개 계열 항생제에 모두 내성 확인*

항생제 계열	카바페넴계	OD노균(OD)계	플로로퀴놀론계
종류	ODI형성 또는 에로라형성 또는 도노형성	ODP형성 또는 전ED형성 또는 호노OD형성	시프로플록사신 또는 레보플록사신

※아시아네티박티라우나균의 항생제 내성기준

구분	원판확산법(mm)	최소억제농도(μg/mL)		
		감수성	중등도	내성
카바페넴계	Imipenem	≥22	19-21	≤18
	Meropenem	≥18	15-17	≤14
	Meropenem	≥18	15-17	≤14
OD노균(OD)계	Aztreonam	≥17	15-16	≤14
	Gentamicin	≥15	13-14	≤12
	Tobramycin	≥15	13-14	≤12
플로로퀴놀론계	Ciprofloxacin	≥21	18-20	≤15
	Levofloxacin	≥17	14-16	≤13

※ 내성기준은 CLSI (M100-33rd edition, 2023) 지침에 근거

[4-18] 장관감염증

(1) 정의

- 세균이나 바이러스 등의 병원체에 의한 구토, 설사를 주증상으로 하는 감염병임
- 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, 장색소상(ETEC) 감염증, 장형상상대장균(EPEC) 감염증, 장형상상대장균(EPEC) 감염증, 장염보툴리눔균 감염증, 콜로스트리움 퍼프린젠스 감염증, 장색소도양균 감염증, 바실루스 세레우스균 감염증, 에르시리아 엔테로콜리티카 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증
바이러스	그룹 A형 코트사바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장내 아데노바이러스 감염증, 노코트사바이러스 감염증, 사포바이러스 감염증
원충	이질아메바 감염증, 장발란모충 감염증, 작은회토자충 감염증, 원포자충 감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 장관감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상 : 장관감염증의 종류별 임상증상 참조

(5) 진단을 위한 검사기준

장관감염증의 감염병별 진단을 위한 검사기준 참조

[4-18-가] 살모넬라균 감염증(Salmonellosis)

(1) 정의

비장티푸스성 살모넬라균(non-typhoidal Salmonella ; S. Enteritidis, S. Typhimurium 등) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 살모넬라균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 두통, 오심, 구토, 복통, 설사 등이 수일에서 일주일까지 지속되기도 함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 비장티푸스성 살모넬라균 분리 동정

[4-18-나] 장염비브리오균 감염증(Vibrio parahaemolyticus gastroenteritis)

(1) 정의

장염비브리오균(Vibrio parahaemolyticus) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장염비브리오균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 두통, 오심, 구토, 복통, 설사 등

○ 1/4에서 혈성 또는 점성 설사, 고열, 백혈구 수치 상승 등 세균성이질과 비슷한 임상양상을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 V. parahaemolyticus 분리 동정

[4-18-다] 장독소성대장균 감염증(ETEC)

(1) 정의

장독소성대장균(Enterotoxigenic Escherichia coli) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장독소성대장균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 구토, 복통, 설사, 드물게 탈수로 인한 쇼크 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 이열성 독소 유전자(St) 또는 내열성 독소 유전자(st)를 가진 E. coli 분리동정

[4-18-라] 장침습성대장균 감염증(EIEC)

(1) 정의

장침습성대장균(*Enteroinvasive Escherichia coli*) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장침습성대장균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 구토, 복통, 수양성 설사 등이 있으며, 약 10%에서는 혈성 설사가 있기도 함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 침습성 인자 유전자(*ipaH*)를 가진 *E. coli* 분리 동정

[\[4-18-마\] 장병원성대장균 감염증\(EPEC\)](#)

(1) 정의

장병원성대장균(*Enteropathogenic Escherichia coli*) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장병원성대장균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 구토, 복통, 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 부착인자 유전자(*eaeA*, *bfpA*)를 가진 *E. coli* 분리 동정

[\[4-18-바\] 캄필로박터균 감염증\(Campylobacteriosis\)](#)

(1) 정의

캄필로박터균(*Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli*) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 캄필로박터균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 권태감, 오심, 구토, 복통, 설사, 혈변 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말, 구토물)에서 캄필로박터균 분리 동정

[\[4-18-사\] 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증\(*Clostridium perfringens enteritis*\)](#)

(1) 정의

클로스트리듐 퍼프린젠스(*Clostridium perfringens*)가 증식하여 만들어내는 장독소에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 오심, 복통, 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 구토물)에서 106개 균/g 이상 *C. perfringens* 검출

○ 검체(대변, 직장도말, 구토물)에서 장독소 특이 유전자(*cpa* 와 *cpe*)를 가진 *C. perfringens* 분리 동정

[4-18-아] 황색포도알균 감염증(*Staphylococcus aureus* Intoxication)

(1) 정의

황색포도알균(*Staphylococcus aureus*)이 증식하여 만들어내는 장독소에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 황색포도알균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 오심, 구토, 복통, 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말, 구토물)에서 장독소 유전자를 가진 *S. aureus* 분리 동정

[4-18-자] 바실루스 세레우스균 감염증(*Bacillus cereus* gastroenteritis)

(1) 정의

바실루스 세레우스(*Bacillus cereus*)가 만들어내는 장독소에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 바실루스 세레우스균 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 구토와 복통이 특징적이며 설사는 약 30%에서 발생

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말, 구토물)에서 독소 유전자(*hblC*, *nheA*, *entFM*, *cytK2*, *becT*, *CER*)를 가진 *B. cereus* 분리 동정

[4-18-차] 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증(*Yersiniosis*)

(1) 정의

예르시니아 엔테로콜리티카(*Yersinia enterocolitica*) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 복통, 구토, 설사, 급성 창자간막 림프절염 등 전신 감염증상을 보임. 약 1/3은 설사가 없을 수 있으며, 약 1/4에서 혈변을 보임

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말, 구토물)에서 *Y. enterocolitica* 분리 동정

[\[4-18-카\] 리스테리아 모노사이토제네스 감염증\(Listeriosis\)](#)

(1) 정의

리스트েরিয়া 모노사이토제네스(*Listeria monocytogenes*) 감염에 의한 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 리스트েরিয়া 모노사이토제네스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 두통, 소화기증상 등 인플루엔자 유사 증상이 발생함

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 *L. monocytogenes* 분리 동정

[\[4-18-타\] 그룹 A형 로타바이러스 감염증\(Group A Rotavirus infection\)](#)

(1) 정의

그룹 A형 로타바이러스(*Rotavirus A*) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 그룹 A형 로타바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 구토, 수양성 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 특이 항원 검출

○ 검체(대변, 직장도말)에서 특이 유전자 검출

[\[4-18-파\] 아스트로바이러스 감염증\(Astrovirus infection\)](#)

(1) 정의

아스트로바이러스(Astrovirus) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 아스트로바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 두통, 권태감, 오심(구토는 드물), 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 특이 유전자 검출

[4-18-하] 장내 아데노바이러스 감염증(Enteric Adenovirus infection)

(1) 정의

장내 아데노바이러스(Human mastadenovirus F) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 장내 아데노바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 구토, 복통, 수양성 설사, 호흡기 증상 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 특이 항원 검출

○ 검체(대변, 직장도말)에서 특이 유전자 검출

[4-18-거] 노로바이러스 감염증(Noroviral infection)

(1) 정의

노로바이러스(Norovirus) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 노로바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 권태감, 오심, 구토, 복통, 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말 등)에서 특이 유전자 검출

[4-18-너] 사포바이러스 감염증(Sapovirus infection)

(1) 정의

사포바이러스(Sapovirus) 감염에 의한 급성 위장관염

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 사포바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 권태감, 오심, 구토, 복통, 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말)에서 특이 유전자 검출

[4-18-더] 이질아메바 감염증(Amoebiasis, amoebic dysentery)

(1) 정의

이질아메바(*Entamoeba histolytica*) 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 이질아메바 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 대부분이 무증상이며, 증상의 정도도 다양함

○ 발열, 구토, 오한, 상복부 통증, 혈성 혹은 점액성 설사가 나타나며, 변비기와 해소기가 반복됨

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 장생검조직)에서 특이 항원 검출

○ 검체(대변, 장생검조직)에서 특이 유전자 검출

[4-18-러] 람블편모충 감염증(Giardiasis)

(1) 정의

람블편모충(*Giardia lamblia*, *Giardia duodenalis*, *Giardia intestinalis*) 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 람블편모충 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 피로감, 체중감소, 식욕부진, 오심, 복통, 설사

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 장내흡인물 등)에서 충체 확인

- 검체(대변)에서 특이 유전자 검출
- 검체(대변, 장내흡인물)에서 특이 항원 검출

[4-18-머] 작은와포자충 감염증(Cryptosporidiosis)

(1) 정의

작은와포자충(*Cryptosporidium parvum*, *C. hominis*) 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 작은와포자충 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 피로감, 체중감소, 식욕부진, 오심, 복통, 설사, 인플루엔자 유사 증상 등

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(대변, 장생검조직)에서 총체 확인
- 검체(대변, 장생검조직)에서 특이 유전자 검출
- 검체(대변, 장생검조직)에서 특이 항원 검출

[4-18-버] 원포자충 감염증(Cyclosporiasis)

(1) 정의

원포자충(*Cyclospora cayetanensis*) 감염에 의한 장내 기생충 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 복통, 오심, 피로, 근육통, 설사 등

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(대변, 장생검조직)에서 총체 확인
- 검체(대변, 장생검조직)에서 특이 유전자 검출

[4-19] 급성호흡기감염증

(1) 정의

- 세균이나 바이러스 등의 병원체에 의한 급성호흡기증상을 나타내는 감염병임
- 급성호흡기감염증은 병원체에 따라 정의 및 임상적 특징, 진단기준을 달리하며, 급성호흡기감염증의 종류 및 신고를 위한 진단기준은 다음과 같음

[표 1] 급성호흡기감염증의 종류

구분	종류
세균	아이코플라스마 유행균 감염증, 클라미디아 유행균 감염증
바이러스	아데노바이러스 감염증, 사람 보카바이러스 감염증, 결핵인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 경노바이러스 감염증, 사람 엔테로노바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스 감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 급성호흡기감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상 : 급성호흡기감염증의 종류별 임상증상 참조

(5) 진단을 위한 검사기준

급성호흡기감염증의 감염병별 진단을 위한 검사기준 참조

[4-19-가] 아데노바이러스 감염증(Adenovirus infection)

(1) 정의

아데노바이러스(adenovirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 아데노바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 발열, 기침, 콧물, 인후통, 두통
- 인두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출

[4-19-나] 사람 보카바이러스 감염증(Human bocavirus infection)

(1) 정의

사람 보카바이러스(human bocavirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 사람 보카바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 발열, 기침, 콧물, 가래, 인후통
- 인두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출

[4-19-다] 파라인플루엔자바이러스 감염증(Parainfluenza virus infection)

(1) 정의

파라인플루엔자바이러스(parainfluenza virus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 파라인플루엔자바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 발열, 콧물, 기침

○ 상기도감염, 기관지염이나 폐렴 등 하기도감염

* 소아에서 흔하고, 연령에 따라 임상증상의 차이가 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출

[4-19-라] 호흡기세포융합바이러스 감염증(Respiratory syncytial virus infection)

(1) 정의

호흡기세포융합바이러스(respiratory syncytial virus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 호흡기세포융합바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 콧물, 기침, 재채기, 발열, 천명음

○ 인두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하부호흡기감염

* 1세미만 영아에서 모세기관지염

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출

[4-19-마] 리노바이러스 감염증(Rhinovirus infection)

(1) 정의

사람 리노바이러스(human rhinovirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 리노바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 인후통, 콧물, 기침, 재채기, 두통
- 비염이나 인두염 등 상기도감염, 드물게 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출
[\[4-19-바\] 사람 메타뉴모바이러스 감염증\(Human metapneumovirus infection\)](#)

(1) 정의

사람 메타뉴모바이러스(human metapneumovirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 사람 메타뉴모바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 기침, 발열, 비충혈
- 상기도감염, 모세기관지염이나 폐렴 등 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출
[\[4-19-사\] 사람 코로나바이러스 감염증\(Human coronavirus infection\)](#)

(1) 정의

사람 코로나바이러스(human coronavirus) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 사람 코로나바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 콧물, 기침, 인후통, 발열
- 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염
- * 심폐기계질환자, 면역억제자, 고령자에서 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(구인두도말, 비인두도말, 비강흡인물, 비인두흡인물, 기관지폐포세척액, 가래 등)에서 특이 유전자 검출
[\[4-19-아\] 마이코플라스마 폐렴균 감염증\(Mycoplasma pneumoniae infection\)](#)

(1) 정의

마이코플라스마 폐렴균(Mycoplasma pneumoniae) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 마이코플라스마 폐렴균 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 인후통, 권태감, 발열, 기침, 두통
- 인두염 등 상기도감염, 기관지염이나 폐렴 등 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말 비인두흡인물, 가래)에서 M. pneumoniae 분리 동정
- 검체(뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 특이 유전자 검출

[4-19-자] 클라미디아 폐렴균 감염증(Chlamydomphila pneumoniae infection)

(1) 정의

클라미디아 폐렴균(Chlamydomphila pneumoniae) 감염에 의한 급성호흡기감염증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 클라미디아 폐렴균 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 콧물, 코막힘, 권태감, 발열, 쇠 목소리, 인후통, 기침, 두통
- 인두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 C. pneumoniae 분리 동정
- 검체(뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 특이 유전자 검출

[4-20] 해외유입기생충감염증

(1) 정의

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, 방편스열원충증, 아브라키우연성, 시가스병, 주혈흡충증, 광동주혈흡충증, 약구충증, 사상충증, 포충증, 톡소포자충증, 위디나충증

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 해외유입기생충감염증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

- (4) 임상증상 : 해외유입기생충감염증의 종류별 임상증상 참조
- (5) 진단을 위한 검사기준

해외유입기생충감염증의 감염병별 진단을 위한 검사기준 참조

[4-20-가] 리슈만편모충증(Leishmaniasis)

- (1) 정의

리슈만편모충(*Leishmania* spp.) 감염에 의한 피부 및 내장의 기생충 질환

- (2) 신고범위 : 환자

- (3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 리슈만편모충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

- (4) 임상증상

○ 피부리슈만편모충증: 팔다리, 안면 등 피부노출부에 피부 구진, 수포, 결절 및 궤양

○ 내장리슈만편모충증: 비장의 울혈 및 종대, 간종대, 림프선 종대, 심근 변성 및 신장의 혼탁 종창, 빈혈 등

- (5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 골수, 림프절, 피부조직)에서 총체 확인

○ 검체(혈액, 골수, 림프절, 피부조직)에서 특이 유전자 검출

[4-20-나] 바베스열원충증(Babesiosis)

- (1) 정의

바베스열원충(*Babesia* spp.) 감염에 의한 발열성 질환

- (2) 신고범위 : 환자

- (3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 바베스열원충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

- (4) 임상증상

○ 객관적 증상: 다음 중 한가지 이상

- 발열, 빈혈 또는 혈소판 감소증

○ 주관적 증상: 다음 중 한가지 이상

- 오한, 발한, 두통, 근육통 또는 관절통

- (5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액)에서 도말검사로 총체 확인

○ 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

[4-20-다] 아프리카수면병(African Trypanosomiasis)

- (1) 정의

파동편모충(*Trypanosoma brucei gambiense*, *Trypanosoma brucei rhodesiense*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 아프리카수면병에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 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 목 뒤 림프절이 부어 목운동이 제한됨

○ 전신쇠약, 무력감, 기면상태에 빠지고 언어장애와 혀, 손이 떨림

○ 결국 영양실조, 뇌염, 혼수상태로 사망하게 됨

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액, 뇌척수액, 골수, 림프절, 피부병변조직)에서 총체 확인

○ 검체(혈액, 뇌척수액, 골수, 림프절, 피부병변조직)에서 특이 유전자 검출

[4-20-라] 주혈흡충증(Schistosomiasis)

(1) 정의

주혈흡충(*Schistosoma japonicum*, *S. mansoni*, *S. haematobium*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 주혈흡충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 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, 복부불쾌감, 설사, 점액성 혈변, 체중감소, 기침, 간장·비장종대 등을 보임

- 방광주혈흡충 감염시 충란이 주로 요로나 방광으로 배설되어 혈뇨, 빈뇨, 요실금, 배뇨곤란, 회음부 통증 등을 보임

○ 만성기 증상: 소화장애, 간장비장종대, 간경변 등과 방광결석, 요로협착이나 폐쇄 등이 있을 수 있으며, 드물게 충란이 뇌나 척수에서 뇌전증, 마비, 척수염 등을 일으킴

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 소변, 간·직장·방광점막 조직)에서 충란 확인

[4-20-마] 샤가스병(Chagas disease)

(1) 정의

크루스 파동편모충(*Trypanosoma cruzi*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 샤가스병에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 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

○ 만성 샤가스병

- 심장비대(부정맥, 심부전, 실신, 뇌혈전증 등 유발), 거대식도(흡인성 폐렴 유발), 거대대장(변비, 복통 유발) 등을 보임

- 심근경색, 총혈성 심장쇠약 등과 혈전증이나 색전증의 결과로 뇌와 폐경색이 나타나며 심실 부정맥으로 급사할 수 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(혈액)에서 파동편모형 총체 확인

○ 검체(조직, 림프절, 골수)에서 무편모형 총체 확인

[4-20-바] 광동주혈선충증(Angiostrongyliasis)

(1) 정의

광동주혈선충(Angiostrongylus cantonensis) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 광동주혈선충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 호산구성 수막뇌염: 두통, 목덜미 경직, 광선공포증, 시력손상, 안면 감각이상 및 마비, 현기증, 균형감각 상실 및 수막자극증 등

○ 호산구성 척수뇌염: 호산구성 수막뇌염보다 심한 증상

○ 호산구성 신경근척수뇌염: 강렬한 통증, 하지의 지각이상, 근연축, 사지마비 등

○ 안구감염에 의한 눈 주혈선충증: 시력 감퇴, 복시, 눈부심, 안와 후방의 통증 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(뇌척수액, 혈액)에서 특이 유전자 검출

[4-20-사] 악구충증(Gnathostomiasis)

(1) 정의

악구충(*Gnathostoma spinigerum*, *G. hispidum*, *G. nipponicum*, *G. doloresi*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 악구충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 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

○ 중추신경계 악구충증: 신경근척수염, 신경근척수뇌염, 거미막하출혈 등 수막염에 의한 두통, 마비, 뇌전증발작 또는 혼수 등 신경계 증상을 보임

○ 눈 악구충증 : 총체가 시신경을 경유하여 이행함으로써 유발되며, 제7신경마비가 동반되기도 하고 시력상실, 이물감이 나타남

○ 폐 악구충증 : 초기에 피하 부종, 호산구 증다증, 원인불명의 편측성 흉막삼출액 등이 나타나며, 기침, 흉통, 자연기흉 등이 나타남

○ 위장관계 악구충증 : 장벽이 두꺼워지고 내강이 좁아져서 폐색에 의한 급성 복증으로 나타남

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(피하조직 등)에서 총체 확인

[4-20-아] 사상충증(*Filariasis*)

(1) 정의

피하나 림프관에서 기생하는 사상충(*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, *Oncocerca volvulus*, *Loa loa*, *Dirofilaria immitis*, *Brugia timori*, *Mansonella perstance*, *Mansonella azzardi*) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 사상충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 반크롭프트 사상충증: 발열, 오한, 두통, 근육통 등의 전신증상이 있다가 림프관염과 림프선염이 발생하고 만성화되면 상피증이 발생함

○ 말레이 사상충증: 반크롭프트 사상충증의 증상과 비슷하나 더 경미함

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

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

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

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

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액)에서 총체 확인
- 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출

[4-20-자] 포충증(hydatidosis)

(1) 정의

단방조충(Echinococcus granulosus) 이나 다방조충(Echinococcus multilocularis) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 포충증에 부합되는 임상증상이 있거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 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 증상이 나타남
- 생검시 포충낭액이 유출되면 과민성 쇼크를 일으킬 수 있음

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(낭종)에서 원두절 확인

[4-20-차] 톡소포자충증(Toxoplasmosis)

(1) 정의

톡소포자충(Toxoplasma gondii) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 환자 : 톡소포자충증에 부합되는 임상증상이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

- 안과 증상: 시력저하, 안 통증, 충혈, 눈물 등
- 급성의 경우, 발열, 두통, 근육통 및 림프절염 등
- 임신 초기 감염시 유산, 사산 및 기형아 출산(눈이나 뇌) 등

(5) 진단을 위한 검사기준

- 검체(혈액, 뇌척수액, 조직)에서 총체 확인
- 다음의 항체검출 중 하나 이상 해당
 - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출이면서 특이 IgA 또는 IgE 등 다른 항체 검출
 - 3주 이상 간격으로 채취된 검체(혈액)에서 특이 IgG 항체가가 4배 이상 증가
 - 최대 12주 이내 간격으로 채취된 검체(혈액)에서 특이 IgG 항체 혈청전환(Seroconversion) 확인

* 임신부의 경우, 임신기간 내에 채취된 검체(혈액)에서 특이 IgG 항체 혈청전환(Seroconversion) 확인

○ 검체(혈액, 뇌척수액, 조직)에서 특이 유전자 검출

[4-20-카] 메디나충증(Dracunculiasis)

(1) 정의

메디나충(Dracunculus medinensis) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 메디나충증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 감염병병원체가 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 가려움증 및 수포증 등의 피부병

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 감염부위에서 충체 확인

[4-21] 엔테로바이러스 감염증(Enterovirus infection)

(1) 정의

엔테로바이러스(Enterovirus) 감염에 의한 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자 : 엔테로바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 포진성구협염, 수족구병, 급성출혈성결막염, 무균성수막염, 뇌염, 심근염, 심낭염, 확장성심근병증, 신생아패혈증, 급성이완성마비 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(대변, 직장도말, 뇌척수액, 혈액, 구인두도말, 비인두도말, 비강세척액)에서 특이 유전자 검출

[4-22] 사람유두종바이러스 감염증(Human papillomavirus infection)

(1) 정의

사람유두종바이러스(Human papillomavirus) 감염에 의한 자궁경부암, 외음부암, 항문암, 두경부암 등의 생식기암을 유발하는 질환

(2) 신고범위 : 병원체보유자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 병원체보유자

- 세포진 검사 결과 비정상(\geq ASCUS)이면서, 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

- 세포진 검사 결과 상관없이 HPV 특이 유전형 16, 18이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 해당없음

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(자궁경부 또는 성기 부위의 병변조직이나 도말물)에서 HPV 특이 유전형 검출

- HPV 특이 유전형 : 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68

※ HPV 특이 유전형에 대한 기준은 IARC 분류 기준(Group 1, Group 2A)에 근거

[4-23] 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)

(1) 정의

코로나바이러스(SARS-CoV-2) 감염에 의한 급성 호흡기 질환

(2) 신고범위 : 환자

(3) 신고를 위한 진단기준

○ 환자

- 코로나바이러스감염증-19에 부합하는 임상증상을 나타내면서 코로나바이러스감염증-19 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 확인된 사람

(4) 임상증상

○ 37.5°C 이상의 발열, 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 또는 폐렴 등

(5) 진단을 위한 검사기준

○ 검체(비인두도말, 구인두도말, 가래 등)에서 특이유전자 검출

부칙 <제2025-6호,2025.6.9.>

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.