신종코로나바이러스 감염증
감염예방·관리

(의원급 의료기관용)

2020. 2.

질병관리본부, 대한의료관련감염관리학회
대한감염관리간호사회, 대한감염학회

Ⅰ. 대응 원칙[1]

○ **(법적 근거)** 임상양상, 역학적 특성에 대한 정보가 구체적으로 밝혀질 때까지 **'제1급 감염병 신종감염병증후군'**을 적용하여 대응

○ **(대응 방향)** 호흡기 전파 감염병인 메르스 대응절차에 준하여 대응

- 신종 코로나바이러스(2019-nCoV)감염증에 대해 현재까지 알려진 정보를 근거로 지침을 작성하였으며, 향후 발생 상황과 역학조사 결과에 따라 사례정의, 잠복기, 대응절차 등 지침 변경 예정

Ⅱ. 사례 정의[2]

□ 사례 정의(20.2.7기준)

구분	
확진환자 (Confirmed case)	· 임상양상에 관계없이 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 자 - 진단검사 : 신종 코로나바이러스 유전자(PCR) 검사
의사환자 (Suspected case)	· 중국을 방문한 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기증상(기침, 인후통 등)이 나타난 자 · 확진환자의 증상발생 기간 중 확진환자와 밀접하게 접촉한 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기증상(기침, 인후통 등)이 나타난 자 · 의사의 소견에 따라 신종 코로나바이러스감염증이 의심되는 자 (신종 코로나바이러스감염증 지역사회 유행국가를 여행한 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기증상(기침, 인후통 등)이 나타난 자 또는 기타 원인불명의 폐렴 등) ※ 발열 : 37.5 ℃ 이상

□ 신고 대상(20.2.7기준)

1. 최근 14일 이내에 중국 방문 +
2. 최근 14일 이내에 확진환자와 밀접하게 접촉한 자 +

→ 발열(37.5℃이상) 또는 호흡기증상(기침, 인후통 등)이 나타난 자

3. 의사의 소견에 따라 신종 코로나바이러스감염증이 의심되는 자
(신종 코로나바이러스감염증 지역사회 유행국가를 여행한 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등)이 나타난 자 또는 기타 원인불명의 폐렴 등)

1) 보건복지부 질병관리본부. 신종코로나바이러스감염증 대응절차(지자체용)(5판) (20.2.7)
2) 보건복지부 질병관리본부. 신종코로나바이러스감염증 대응절차(지자체용)(5판) (20.2.7)

Ⅲ. 대응 절차[3][4][5]

□ 진료 및 신고흐름도

○ **(진료 전 확인사항)** 의료기관 외부 안내문 부착
안내문 확인 후 **아래 1,2,3에 해당하는 경우 의료기관 내로 진입하지 않도록** 하며, 진입 전 관할 보건소 또는 질병관리본부 콜센터(1339)로 전화하여 상담을 받도록 안내
1. 최근 2주 이내 **중국 방문자 중 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등)이 나타난 경우**
2. 최근 2주 이내 **신종 코로나바이러스감염증 확진환자와 밀접하게 접촉한 경우**
3. 최근 2주 이내 **신종 코로나바이러스감염증 지역사회 유행국가를 여행한 후 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등)이 나타난 경우**

Ⅰ 접수

1. **DUR/ITS시스템과 문진을 통해 최근 2주 이내 중국방문 + 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등)확인**
2. **능동감시 대상자, 자가격리 대상자 여부 확인**
3. **최근 2주 이내 기타 해외 여행력 확인 + 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등)확인**

- **내원자 : 보건용 마스크 또는 수술용 마스크 착용**
- **접수자 : KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구 착용**

1,2에 해당하는 경우 (신고대상 부합) ➔

진료중단 / 신고

- **의사환자 격리가능한 독립된 공간으로 이동**
- **관할 보건소에 지체없이 신고**

1) 환자상태에 따라 적절한 독립된 공간에 머무르도록 조치 (이동시 의료진, 다른 환자 및 방문객들의 노출을 최소화할 수 있는 동선으로 이동)
2) 다른 근무인력들에게 즉시 사실을 알리고 보호구 미착용 직원들에게 의료진용 개인 보호구(KF94 또는 N95동급 이상의 마스크)착용토록 안내
3) 의료인 외 노출자 : 의사환자에 노출된 직원, 대기실에 함께 있던 환자는 마스크 등의 적절한 보호구**착용과 손위생을 시행하고, 인적사항(이름, 연락처)을 파악, 추후 보건소에서 연락이 갈 것임을 설명 후 귀가 조치함
(※ 대상자 확인 여부에 대한 통보는 최대 하루 정도 소요될 것임을 알려줌)
4) 제1급 감염병 신종감염병증후군 신고
- 신고 후 보건소의 역학조사 등 조치에 따름

(※ 환자의 개별적인 이동은 금지)

➔

환자 이동 후 조치

- **대상자 이동 후 환경관리***

1) 환자의 동선을 따라 환자의 동선을 따라 출입문손잡이, 대기의자, 접수창구, 진료실 의자 등 모든 환경표면을 차아염소산나트륨 1000ppm으로 철저히 소독. 일회용 또는 전용 장비를 사용하여 청소와 소독, 사용한 청소장비도 소독제로 소독하여야 함
2) 환경소독시 반드시 개인보호구 착용. 사용한 기구나 장비표면 소독(가능한 일회용물품을 사용)
3) 환경소독이 끝나면 시간당 환기 횟수를 고려해 충분히 환기(시간당 6회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 필요)
4) 사용한 보호구**는 모두 격리의료폐기물 전용용기에 폐기
※ 환경소독과 충분한 환기가 끝난 후 진료 재개 가능

상세내용 참조
* Ⅳ. 감염관리 7.환경관리
** Ⅴ. 상황별보호구권장범위

아니오(신고대상 미부합) 혹은 3의 경우 ➔

Ⅱ 진료

◦ **진료 하기 전 의사가 DUR/ITS와 문진을 통해 직접 환자의 여행력을 다시 한번 확인하고**(14일 이내에 신종 코로나바이러스감염증 지역사회 유행국가 여행) **+ 발열 또는 호흡기증상(기침, 인후통 등) 또는 기타 원인불명의 폐렴 등**

- **의사환자(suspected case) : 보건용마스크 또는 수술용 마스크 착용 후 다른 환자와 1미터 이상 거리 유지**
- **의료진 : 개인보호구 착용(KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구, 긴팔 가운, 장갑, 눈 보호구, 호흡기 비말생성 처치 시 Level D 보호구 착용)**

예 (신고대상 부합) ➔

아니오(신고대상 미부합) ➔

Ⅲ 일반진료

3) 참고자료 : 보건복지부 질병관리본부. 신종코로나바이러스감염증 선별진료소 운영안내 (20.1.27)
4) 참고자료 : 대한의사협회. 2019-nCoV 확산 방지와 회원 및 의료기관 보호를 위한 지침 (20.1.28)
5) 참고자료 : 보건복지부 질병관리본부. 신종코로나바이러스감염증 대응절차(지자체용)(5판) (20.2.7)

Ⅳ. 감염예방과 관리

1. 기본원칙

○ 신종 코로나바이러스 감염증 환자를 조기에 확인하여 접촉 및 비말 주의를 적용함으로써 노출과 감염 전파를 최소화 한다.

○ 모든 환자를 대상으로 표준주의를 적용하며, 신종 코로나바이러스 감염증이 의심되는 경우 접촉 및 비말주의를 추가하고 상황에 따라 공기주의를 추가할 수 있다.

○ 의료기관 시설 내 적절한 환기를 유지하고, 적절한 환경 청소와 소독이 이루어질 수 있도록 환경 및 환기관리를 한다.

○ 응급 상황 대처를 위한 의료기관 내 감염관리자를 지정하고, 감염예방관리 대책 등을 수립하는 행정적 관리를 한다.

○ 감염예방관리 대책에 대하여 교육 및 훈련 계획을 마련하여 시행한다.

2. 감염원의 조기 인지와 감염예방

○ 의심증상이 있는 환자가 의료기관으로 들어오기 전에 안내문을 확인할 수 있도록 출입구의 눈에 잘 띄는 장소에 '신종 코로나바이러스감염증 안내 홍보물'을 부착한다. (질병관리본부 홈페이지, 유관기관 공문을 통한 최신 정보를 수시로 업데이트)

○ 급성호흡기 증상이 있는 환자와 동반인이 의료기관에서 초기에 접하는 장소(출입구, 접수창구, 대기장소 등)에서부터 손위생과 기침 예절을 준수하도록 안내한다.

○ 최신 업데이트된 사례정의에 따른 설문 문항을 사용하여 스크리닝한다.

○ 대기장소에는 손소독제 등의 물품을 비치하도록 한다.

○ 대기구역이 과밀하지 않도록 하며, 대기 환자 배치를 관리한다.

- 다른 환자와 최소 1m이상 거리를 유지하도록 한다.

3. 환자 관리 : 진료, 수술/시술/처치

○ 신종 코로나바이러스감염증 신고대상에 부합되면 독립된 공간에 격리하고 환자에게 마스크를 씌우고 1339나 관할 보건소에 신고한다.

○ 확진환자 접촉자가 발열이나 호흡기 증상 없이 병원에 내원한 경우 독립된 공간에 격리한 후 1339나 관할 보건소에 신고한 후 지시에 따른다.

○ 신종 코로나바이러스감염증 의사환자가 수술/투석을 해야 하는 경우 음압 격리 수술/투석이 가능한 의료기관으로 이송한다.

○ 14일 이내 중국 또는 신종 코로나바이러스감염증 지역사회 유행국가에서 귀국하여 발열과 호흡기 증상이 없는 환자의 경우 다음의 권고에 따라서 진료한다.

- 구강내 시술(치과 및 이비인후과), 비인두계 시술, 내시경 시술 등
  - 기본적으로 접촉주의와 비말주의가 필요하나 에어로졸이 발생하는 상황은 공기주의가 필요하다.

• KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구, 긴팔가운, 장갑, 모자, 고글 혹은 안면보호구 착용

- 구강내 시술(치과 및 이비인후과), 비인두계 시술, 내시경 시술 등이 아닌 경우 혹은 기구/장비를 사용하는 치료/처치가 필요한 경우 (예시 : IM injection, IV, 통증 부위 주사 시술, 대장항문 시술 및 비뇨기 검사 등)
  • 접촉주의 및 비말주의를 준수한다.
  • 긴팔가운, 장갑, 보건용 마스크 착용
  • 단, 위에 해당하는 경우라도 안면가까이서 처치/시술이 이루어지는 경우 눈, 코, 입의 점막을 보호하기 위하여 KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구, 고글 또는 안면보호구를 착용한다.
  • 가능하면 일회용 기구/장비를 사용하고, 재사용 기구를 사용한 경우라면 다른 환자에게 사용 전에 반드시 적절한 세척과 소독이 이루어져야 한다.
- 전신마취가 필요한 수술의 경우
  • 기도 삽관 등 에어로졸 발생 시술에 참여하는 의료진은 개인보호구(긴팔가운, KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구, 장갑, 고글 혹은 안면보호구)를 착용하고 수술한다.
- 투석이 필요한 경우
  • 독립된 공간에서 투석을 따로 시행한다.
  • 가급적 투석기를 다른 환자와 공용하지 않도록 하며, 부득이한 경우 당일의 마지막 일정으로 배정하고 사용 후 지침에 따라 소독한다.
  • KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구, 긴팔 가운, 장갑을 착용하고 혈액이나 분비물에 노출될 위험이 있는 경우 고글 혹은 안면보호구를 착용한다.

4. 표준주의(Standard precaution) 적용

○ 손위생(hand hygiene)을 철저히 시행한다.

- 환자 접촉 전・후, 청결/무균처치 시행 전, 환자 혈액, 체액 등 오염물질과 접촉하였거나 환자의 주변환경 접촉 후, 개인보호구 착용 전과 착용 후에 시행한다.
- 오염물질이 묻은 경우 반드시 물과 비누를 사용하여 손씻기를 수행하고, 눈에 띄는 오염이 없을 경우 알코올 손소독제를 사용할 수 있다.
- 물과 비누를 이용한 경우 40~60초, 알코올 손소독제를 이용할 경우 20~30초 손위생을 시행한다.
- 반지, 손목시계, 팔찌는 착용하지 않는다.

○ 적절한 개인보호구(personal protective equipment, PPE)를 올바르게 사용한다.

- 개인보호구는 예상되는 접촉행위를 고려하여 노출위험평가를 하고 이를 기준으로 보호장비의 사용수준을 결정한다.
- 혈액, 체액, 분비물 기타 오염물질을 만졌을 때, 그리고 점막과 손상된 피부를 접촉

하기 전에 반드시 장갑을 착용한다.
- 병원체 오염이 심한 물질과 접촉하는 경우 동일한 환자일지라도 서로 다른 부위의 처치를 하는 경우 장갑을 교환한다.
- 장갑은 다른 오염되지 않은 기구와 환경 표면에 닿지 않도록 주의하며 장갑 사용 후에는 즉시 벗고 다른 환자에게 가기 전에 손을 씻는다.
- 장갑의 착용이 손위생을 대신할 수 없다.
- 환자의 치료나 간호시 오염물질이 튈 우려가 있는 경우 눈, 코, 입의 점막을 보호하기 위하여 마스크, 고글 또는 안면보호구를 착용한다.
- 에어로졸 발생처치 시 KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구를 사용한다.

※ 참고 : 호흡기보호구 등급(Respirator class)

미국 (NIOSH)[9]	유럽 (EU-OSHA)[10]	한국 (식약처)	기준			비고
			분진포집효율[11]	최소안면부 흡기저항[12]	누설률[13]	
–	FFP[14]1	KF80등급	80% 이상 (염화나트륨 시험)	6.2 mmH2O	25% 이하	
N95[15] (포집효율 95% 이상)	FFP2	KF94등급	94% 이상 (염화나트륨 및 파라핀 오일 시험)	7.2 mmH2O	11% 이하	방역용
N99	FFP3	KF99등급	99.0% 이상 (염화나트륨 및 파라핀 오일 시험)	10.3 mmH2O	5% 이하	

- 환자의 치료나 간호 행위 도중에 혈액, 체액, 분비물, 배설물 등이 의복과 피부를 오염시킬 우려가 있는 경우에 오염을 방지하기 위한 가운을 착용한다.
- 체액에 의한 오염이 예상되는 경우 방수가 가능한 보호복을 사용한다.
- 오염된 가운은 다른 환자나 환경에 미생물의 전파를 막기 위해 가능한 빨리 벗고 손을 씻는다.
- 환자 진료/처치 과정 중 병원체에 노출되지 않도록 착탈의 방법을 숙지한다.

○ 치료 장비와 기구는 사용한 후에 허가기관의 공인된 소독제를 사용하여 제조사의 권고지침에 따라 소독하여 사용한다.
- 가능하면 일회용 기구나 물품을 사용한다.
- 혈액, 체액, 분비물, 배설물에 오염된 환자의 치료기구는 피부나 점막노출과 의복의 오염 또는 다른 환자와 환경에 병원체가 전파되지 않도록 취급한다.
- 재사용 기구는 적절하게 세척·소독하여 다른 환자에게 사용하여야 하며 재사용과정은 기구의 종류, 용도, 제조업자의 추천, 병원의 지침이나 규정에 따르고, 일회용은 사용 후 폐기한다.
- 그 외의 기구는 기관 규정에 따라 세척후 소독한다.
- 기구 세척직원은 세척시 개인보호구를 착용한다.
- 소독제 제조사의 권장사항을 확인하여 소독제 희석 및 적용 시간, 소독제 유효기간 및 유효농도 등 권장 기준을 철저히 준수하도록 한다.

○ 병원내 모든 구역(진료실, 병실, 처치실 등) 표면의 소독을 허가기관의 공인된 소독제를

사용하여 제조사의 권고지침에 따라 수행하여야 한다.

- 청소나 환경 소독 직원은 감염예방 교육을 받아야 한다.
- 청소나 환경 소독 직원은 청소나 환경 소독 시 개인보호구를 착용한다.
- 빗자루나 진공청소기 등을 이용한 청소 방법 보다는 청소용액이나 소독제를 적신 걸레를 이용하여 청소를 시행한다.
- 소독제를 분사해서 사용하지 않고, 깨끗한 타올에 소독제를 적시거나 제품화된 소독 티슈(타올)를 이용하여 환경 표면을 철저하게 닦는다.
- 환경 표면에 유기물이 있으면 적절하게 소독이 되지 않으므로 환경 소독 전 표면을 닦아낸다(cleaning).
- 혈액이나 체액이 쏟아진 경우의 환경표면은 소량(10mL 미만)일 경우 100배 희석 차아염소산나트륨(유효염소농도 500ppm), 다량(10mL 이상)일 경우 10배 희석 차아염소산나트륨(유효염소농도 5000ppm)를 사용한다.

○ 의료폐기물의 안전한 관리에 유의하며 「폐기물관리법 시행규칙」에 따라 처리하여야 한다.

- 의료기관은 폐기물을 취급하는 직원에게 감염예방 교육을 시행하고, 폐기물을 취급하는 직원은 개인보호구를 착용해야 한다.
- 환자의 혈액이나 체액으로 오염된 의료폐기물은 전용 용기를 사용해 밀폐포장하고, 외부 표면을 소독한 후 보관 장소로 운반한다.

○ 혈액, 체액, 분비물, 배설물에 오염된 세탁물은 피부와 점막에 노출되는 것과 의복의 오염 또는 다른 환자와 환경에 미생물이 전파되는 것을 막는 방법으로 취급한다.

- 세탁물을 관리하는 담당 직원에 대해 감염관리 교육을 시행하고, 정기적인 점검을 시행해야 한다.
- 세탁물을 취급하는 직원은 적절한 개인보호구를 착용하도록 한다.
- 만약, 전파경로가 불확실한 신종 감염병 환자가 사용했던 세탁물이 발생된다면 오염된 것으로 간주하고 생물위해봉지(Biohazard bag)에 담아 격리의료폐기물로 적용한다.[6)]

5. 병실, 시설설비 및 감염예방 물품확인

○ 환자 및 의료진의 이동 동선 등을 점검한다.

○ (구비된 시설이 있는 경우) 음압병실, 급배기 공기조화시스템 등 시설 설비의 가동을 확인한다.

○ 개인보호구 구비 및 기능점검, 의료진의 개인보호구 사용법 숙지 여부를 확인한다.

○ 격리의료폐기물 전용용기, 손소독제 및 기타 감염관리물품 등의 효율적인 운용을 위한 배치기준을 마련하고 위기 시에 대비할 수 있도록 물품을 확보하고, 유효기간 등 주기적으로 관리해야 한다.

---

6) 질병관리본부. 국가지정 입원치료병상운영과 관리지침(2019.11)

6. 직원관리

○ 모든 직원은 감염관리 규칙을 준수하여야 하고 신종 코로나바이러스 감염증에 대한 교육을 받아야 한다.

○ 환자안내 및 접수를 담당하는 직원은 상시 보건용 마스크를 착용한다.

○ 발열 및 호흡기 증상이 발생한 직원을 모니터링하고 자가 보고하는 시스템을 구축하여 효율적으로 가동한다.

○ 근무 중인 직원에 대해서 하루 2회 이상 발열 및 호흡기증상 발생 여부를 주기적으로 감시해야 한다.

○ 가능한 고위험 기저질환을 가진 구성원과 임산부를 제외한 직원들을 우선적으로 관련 근무에 배치하도록 한다.

7. 신종 코로나바이러스 감염증 의사환자가 다녀간 후 환경관리

○ 환자의 동선을 따라 출입문손잡이, 대기의자, 접수창구, 진료실 의자 등 모든 환경표면을 철저히 소독한다.

○ 소독 시 개인보호구(1회용 가운, 1회용 장갑, KF94(N95) 또는 동급 이상의 호흡기보호구, 보호안경 또는 안면보호구등) 착용함

○ 소독제 : 50배 희석 염소계열 소독제(유효염소농도 1,000ppm)[7][8]를 사용

> **Tip 차아염소산나트륨(Sodium Hypochlorite) 사용 방법**
> - 희석배율 : (소독제 원액 5%기준) 1:50으로 희석
>   [유효염소농도 0.1% 혹은 1000ppm]
> - 희석방법(1mL 희석액 기준) : 물 1,000mL, 5% 염소계열소독제 20mL
> - 접촉시간 : 구멍이 없는 표면은 10 분 이상, 물품 침적 시 30 분 침적

○ 소독제를 분사해서 사용하지 않고, 일회용 타올 또는 깨끗한 타올에 소독제를 적시거나 제품화된 소독티슈(타올)를 이용하여 환경 표면을 철저하게 닦는다.
- 제품화된 소독티슈(타올)의 경우 코로나바이러스에 유효한지 확인

○ 청소 도구는 가능한 일회용을 사용하거나 전용으로 사용한다. 단, 청소도구를 재사용하는 경우, 사용한 청소도구는 적절한 소독제를 이용하여 소독한 후 건조시켜 보관한다.

○ 환경 표면에 유기물이 있으면 적절하게 소독이 되지 않으므로 환경 소독 전 표면을 닦아낸다(cleaning)

○ 환경 소독이 끝나면 시간당 환기 횟수를 고려해 충분히 환기(시간당 6회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 필요)시킨 후 진료를 재개할 수 있다.

---

7) WHO. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections(2014)
8) Novel coronavirus (2019-nCoV) infection prevention and control guidance(2020.2.3.)

장소예시	소독방법
병실 진료실 처치실 접수창구 대기실	- 오염된 벽면, 전기코드, 스위치, 문고리, 침대, 침대시트, 휠체어, 기타 옷장, 세면대, 화장실 변기 등에 대해 소독함 - 바닥은 소독제를 사용하여 닦음 - 출입문은 소독제에 적신 수건을 이용하여 손잡이를 닦은 후 깨끗한 수건으로 닦고 말림
화장실 세면실	<변기> - 변기 뚜껑을 닫은 후 물을 내림 - 화장실용 솔을 이용하여 소독제로 닦음 - 다시 뚜껑을 내리고 물을 내림 - 소독제를 화장실벽과 변기 연결부위에 뿌림 - 소독제를 뿌리고 10분간 방치 후 물을 내림 - 변기를 소독한 솔은 소독제가 담긴 통에 최소한 30분 동안 담근 후 물로 헹구고 말림 <세면대> - 일반용 솔을 이용하여 소독제로 닦음 - 소독제를 화장실벽과 세면대 연결 부위에 뿌림 - 소독할 물품을 운반할 때 누출 방지 봉투에 넣어 운반하며 운반자는 개인보호구를 착용 <하수배출구> - 약 0.5 리터의 물을 각각의 배출구에 흘려 보냄. - 소독제를 각각의 배출구에 흘려보냄

Ⅴ. 신종 코로나바이러스 감염증 관련 개인보호구의 사용[9]

1. 개인보호구 사용원칙

○ 사용원칙
- 재사용이 불가피한 장비·제품을 제외하고 일회용 제품 사용을 원칙으로 함
- 재사용이 불가피한 장비는 반드시 제조사 권고에 따라 소독 또는 멸균 처리

○ 확진/의사 환자를 진료하는 의료진은 손위생과 환자의 혈액, 체액, 분비물, 피부와 직접 접촉을 피하기 위한 개인보호구(일회용 장갑, 전신보호복 또는 긴팔가운, KF94(N95) 또는 동급의 호흡기보호구, 고글 혹은 안면보호구)를 착용해야 한다.

○ 확진/의사 환자를 이송하는 의료진은 손위생, 개인보호구(일회용 장갑, 전신보호복, KF94(N95) 또는 동급의 호흡기보호구를 착용해야 하며, 환자가 기침과 가래 등 호흡기 증상이 심한 경우 고글 혹은 안면보호구까지 착용해야 한다.

○ 확진/의사 환자는 호흡기분비물의 비말 노출 및 접촉을 통한 노출을 최소화할 수 있도록 별도의 동선을 이용하며 이동 시 환자에게 수술용 마스크(환자가 호흡곤란이 없고 보건용 마스크 착용이 가능하면 N95 이상 착용가능), 가운, 장갑을 착용시킨다.

구분		**KF94(N95) 또는 동급의 호흡기보호구와 전신보호복 사용 시 순서**
착의 (착용) 순서	1	손위생
	2	(속)장갑
	3	전신보호복 하부
	4	신발커버(또는 장화)
	5	KF94(N95) 또는 동급의 호흡기보호구
	6	보안경(또는 안면보호구)
	7	전신보호복 상체후드 착용 및 여밈
	8	(겉)장갑
(격리실 등 전염력이 있는 구역 밖에서 탈의)		
탈의[10] (제거) 순서	1	(겉)장갑
	2	장갑 소독
	3	전신보호복
	4	신발커버(또는 장화)
	5	장갑소독
	6	보안경(또는 안면보호구)
	7	KF94(N95) 또는 동급의 호흡기보호구
	8	(속)장갑
	9	손위생

9) 참고자료 : 보건복지부 질병관리본부. 신종코로나바이러스감염증 선별진료소 운영안내 (20.1.27)

10) 보호구 벗는 과정에서 속장갑이 오염될 수 있으므로 하나씩 제거할 때마다 손소독 후 다음 보호구를 탈의(제거)하는 것이 유용함

2. 신종코로나바이러스감염증 대응 상황별 개인보호구 권장 범위

상황, 행위	호흡기 보호			전신 보호			눈 보호
	보건용(수술용) 마스크	KF94 (N95)또는 동급의 호흡기 보호구	전동식 호흡기 보호구	장갑[11]	긴팔 가운	전신 보호복 (덧신포함)	보안경 (또는 안면보호구)
진료 접수/안내(일반 진료)		●					
의심환자 병실출입, 진료, 간호 등		●		●		●	●
에어로졸 생성 처치[12]			●	●		●	●
검사(X-ray 등 영상의학검사)		●		●		●	●
호흡기 검체 채취		●	●[13]	●		●	●
검체 취급(실험실, 검사실 등)[14][15]		●	●	●		●	●
검체 이송(파손없이 포장된 검체)				●			
병실 청소・소독/기구세척・소독		●		●		●	●
의료폐기물 포장, 취급		●		●		●	●
의료폐기물 운반				●	●		

11) 의심・확진 환자 구역의 진료, 처치, 간호, 검사, 청소 등을 시행할 경우 장갑 파손 위험, 감염 노출 위험을 고려하여 이중장갑 착용

12) **에어로졸이 생성되는 처치**는 기관삽관(endotracheal intubation), 심폐소생술, 기관지내시경술, 기도분비물 흡인, 기관관리(tracheostomy care), 사체부검, 비침습적 양압환기(Continuous positive air pressure), 분무요법(nebulizer therapy), 가래배출 유도의 처치, 상황, 행위를 말함

13) 일반적으로 고효율호흡기보호구를 착용하며, 인공호흡기 환자의 호흡기 검체 채취 시 전동식 호흡장치 착용

14) 검체 취급 실험실·검사실에서 개인보호구 선택, 사용, 관리에 관한 사항은 실험실 생물안전지침(질병관리본부 국립보건연구원 생물안전평가과)에 따름

15) ClassII급의 생물안전작업대 작업 시 가운(긴팔), 일회용 장갑 착용

서식 1 **감염병발생신고서**

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의3서식] <개정 2019. 11. 22.>

감염병 발생 신고서

※ 뒤쪽의 신고방법 및 작성방법에 관한 안내를 읽고 작성하여 주시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (앞쪽)

수신자: [ ]질병관리본부장 [ ]_____보건소장

[환자의 인적사항]

성명	주민(외국인)등록번호
(만 19세 이하인 경우 보호자 성명)	성별 [ ]남 [ ]여
전화번호	휴대전화번호
주소	
[ ]거주지 불명 [ ]신원 미상	직업

[감염병명]

제1급	[ ]에볼라바이러스병	[ ]마버그열	[ ]라싸열	[ ]크리미안콩고출혈열
	[ ]남아메리카출혈열	[ ]리프트밸리열	[ ]두창	[ ]페스트
	[ ]탄저	[ ]보툴리눔독소증	[ ]야토병	
	[ ]신종감염병증후군(증상 및 징후:)			
	[ ]중증급성호흡기증후군(SARS)		[ ]중동호흡기증후군(MERS)	
	[ ]동물인플루엔자 인체감염증		[ ]신종인플루엔자	[ ]디프테리아
제2급	[ ]수두(水痘)	[ ]홍역(紅疫)	[ ]콜레라	[ ]장티푸스
	[ ]파라티푸스	[ ]세균성이질	[ ]장출혈성대장균감염증	
	[ ]A형간염	[ ]백일해(百日咳)	[ ]유행성이하선염(流行性耳下腺炎)	
	[ ]풍진(風疹, [ ]선천성 풍진 [ ]후천성 풍진)		[ ]폴리오	[ ]수막구균 감염증
	[ ]b형헤모필루스인플루엔자		[ ]폐렴구균 감염증	[ ]한센병
	[ ]성홍열	[ ]반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증		
	[ ]카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증			
제3급	[ ]파상풍(破傷風)	[ ]B형간염	[ ]일본뇌염	[ ]C형간염
	[ ]말라리아	[ ]레지오넬라증	[ ]비브리오패혈증	[ ]발진티푸스
	[ ]발진열(發疹熱)	[ ]쯔쯔가무시증	[ ]렙토스피라증	[ ]브루셀라증
	[ ]공수병(恐水病)	[ ]신증후군출혈열(腎症侯群出血熱)		
	[ ]크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)			
	[ ]황열	[ ]뎅기열	[ ]큐열(Q熱)	[ ]웨스트나일열
	[ ]라임병	[ ]진드기매개뇌염	[ ]유비저(類鼻疽)	[ ]치쿤구니야열
	[ ]중증열성혈소판감소증후군(SFTS)		[ ]지카바이러스 감염증	

[감염병 발생정보]

발병일	년 월 일	진단일	년 월 일	신고일	년 월 일
확진검사결과 [ ]양성 [ ]음성 [ ]검사 진행중 [ ]검사 미실시				입원여부	[ ]외래 [ ]입원 [ ]그 밖의 경우
환자 등 분류 [ ]환자 [ ]의사환자 [ ]병원체보유자 [ ]그 밖의 경우					
비고(특이사항)					
사망여부 [ ]생존 [ ]사망					

[신고의료기관 등]

요양기관번호	요양기관명
주소	전화번호
진단 의사 성명 (서명 또는 날인)	신고기관장 성명

[보건소 보고정보]

국적(외국인만 해당합니다)	
환자의 소속기관명	환자의 소속기관 주소
추정 감염지역 [ ]국내	
[ ]국외(국가명: / 체류기간: ~ / 입국일: 년 월 일)	

210mm×297mm[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

신고방법

1. 제1급감염병의 경우에는 즉시 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 구두, 전화 등의 방법으로 알린 후 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 하고, 제2급감염병 및 제3급감염병의 경우에는 24시간 이내에 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 합니다. 다만, 이미 신고한 감염병환자 중 확진검사결과 또는 환자 등 분류정보가 변경되거나 환자가 아닌 것으로 확인된 경우에는 반드시 그 결과를 변경하여 신고하거나 관할 보건소로 통보해야 합니다.
2. 감염병에 따라 환자상태 및 감염병 원인 파악을 위한 추가정보를 요청할 수 있습니다.
3. 감염병 발생을 신고하기 전에 환자가 사망한 경우에는 감염병 발생 신고서와 감염병환자등 사망(검안) 신고서를 모두 작성하여 신고해야 하며, 감염병 발생을 신고한 후에 환자가 사망한 경우에는 감염병환자등 사망(검안) 신고서만 작성하여 신고합니다.
4. 제2급감염병 중 결핵은 「결핵예방법」에서 정하는 방법에 따라, 제3급감염병 중 후천성면역결핍증은 「후천성면역결핍증 예방법」에서 정하는 방법에 따라 별도로 발생 및 사망을 신고합니다.
5. 제4급감염병(표본감시대상감염병)이 발생한 경우에는 표본감시의료기관으로 지정된 보건의료기관이나 그 밖의 기관 또는 단체의 장이 질병관리본부장이 정하는 별도의 서식으로 7일 이내에 신고해야 합니다.
6. 팩스 또는 정보시스템[질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr) 내 감염병웹신고]을 통해 신고합니다.
7. 관할 의료기관 등으로부터 신고 받은 보건소에서는 환자의 주민등록주소지 관할 보건소로 이전 보고합니다.

작성방법

[수신자] 해당되는 수신자에 √표하고, 수신자가 보건소장인 경우에는 빈칸에 보건소의 관할 지역을 적습니다.

[환자의 인적사항]

(1) 성명: 만 19세 이하인 경우에는 환자의 성명과 보호자의 성명을 함께 적습니다(외국인의 경우에는 영문으로 적을 수 있습니다).

(2) 주민(외국인)등록번호: 주민등록번호 13자리를 적습니다(외국인의 경우에는 외국인등록번호를 적습니다).

[감염병명] 해당하는 감염병명에 √ 표를 하며, 제1급감염병 중 신종감염병증후군의 경우에는 괄호 안에 그 증상 및 징후를 적습니다.

[감염병 발생정보]

(1) 발병일: 환자의 증상이 시작된 날짜를 적습니다(병원체보유자의 경우에는 발병일이 없으므로 “0000-00-00”을 적습니다).

(2) 진단일: 신고의료기관 등에서 해당 감염병으로 처음 진단한 날짜를 적습니다.

(3) 신고일: 신고의료기관 등에서 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 적습니다(팩스를 통해 신고하는 경우에는 팩스 송신일을, 정보시스템을 통해 신고하는 경우에는 정보시스템 입력일을 적습니다).

(4) 확진검사결과: 질병관리본부장이 고시한 「감염병의 진단기준」을 참고하여 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(5) 환자 등 분류: 검사결과 해당 감염병환자등이 아닌 것으로 확인된 경우에는 “그 밖의 경우”란에 √표를 합니다.

(6) 사망여부: 감염병환자등이 사망한 경우 “사망”란에 √표를 하며, 별지 제1호의4서식의 “감염병환자등 사망(검안) 신고서”를 함께 작성하여 신고합니다.

[신고의료기관 등]

(1) 신고인이 의료기관에 소속된 경우에는 요양기관 정보, 감염병을 진단한 의사의 성명 및 의료기관장의 성명을 적고, 신고인이 의료기관에 소속되지 않은 경우에는 신고인이 소속된 기관의 주소·전화번호와 감염병을 진단한 의사의 성명 및 소속기관장의 성명을 적습니다.

(2) 정보시스템을 이용하는 경우에는 “요양기관검색” 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하면 요양기관번호, 전화번호, 주소, 신고기관장 성명이 자동으로 입력됩니다.

[보건소 보고정보]

(1) 환자의 소속기관명 및 주소: 환자가 소속된 직장(사업장), 학교(어린이집 및 유치원을 포함합니다) 및 군부대 등의 기관명과 주소를 적습니다.

(2) 국적: 외국인의 경우에만 본인의 국적을 적습니다.

(3) 추정 감염지역: 국외 체류 중 감염된 것으로 추정되는 경우에는 “국외”란에 √표를 하고, 국가명(체류국가가 여러 개인 경우에는 감염되었을 것으로 추정되는 국가명을 적습니다), 체류기간 및 입국일자를 적습니다.