
코로나바이러스감염증-19

치과 의료기관 감염예방·관리

2020. 8월.

- 이 지침은 코로나19 유행상황에서 치과 병·의원이 대응할 수 있도록 감염예방·관리 절차와 방법을 중심으로 작성하였으며, 각 기관의 상황에 따라 이를 참고하여 대책을 마련하여 적용할 수 있습니다.
- 치과에서 주로 행해지는 시술은 구강내의 비말확산을 발생시킬 가능성이 높아 감염전파의 우려가 크므로 내원환자와 의료종사자를 보호하기 위한 감염관리 조치가 필요합니다.
- 본 지침에서는 치과 병·의원에서 코로나19의 유입 예방, 기관 내 전파 방지를 위한 조치를 포함합니다.

중앙방역대책본부

코로나바이러스감염증-19 치과 의료기관 감염예방관리(요약)

□ 감염관리 수칙 마련 및 직원교육

- 코로나19 감염예방관리에 대해 기관 내 수칙을 마련
- 직원들에게 코로나19 감염예방수칙 교육 및 손위생과 보호구 착용의 등에 대해 훈련 실시
- 코로나19 감염에 대한 직원 모니터링을 실시하고 적절한 조치 시행

□ 환자 접수 · 관리

- 외래 사전 예약제 실시로 대기시간을 최소화
- 진료 예약 및 접수 시 환자의 코로나19 증상 및 접촉력 등 위험요인 확인

□ 출입구 및 대기실 관리

- 출입구에 코로나19 예방을 위한 안내문 등 홍보물 부착(비치)
 - * 발열이나 호흡기 증상이 있는 경우 선별진료를 받을 것을 안내
- 방문객은 손위생과 마스크 착용, 발열확인 및 출입기록 관리
- 대기 환자를 최소화하고 적절한 거리 유지(최소 1m이상)
- 입구, 외래, 대기실 등에는 손소독제 등 감염관리 물품 비치

□ 환자 관리

- 시술 시작 전 시술 종류에 따라 적절한 개인보호구를 선택하여 착용
- 매 환자 진료 후 환자가 접촉한 표면 소독
- 에어로졸 생성 시술 후에는 종료 후 소독하고 환기

□ 기구 · 환경 관리

- 사용한 기구는 주변을 오염시키지 않도록 용기에 담아 폐기 또는 적절한 방법으로 세척·소독(또는 멸균)
- 접촉이 빈번한 환경표면은 자주 소독제로 닦고, 청소와 소독 후 적절히 환기한다.

1. 기본적 감염관리 활동

- 코로나19 감염예방관리에 대해 기관 내 수칙을 마련한다.
- 직원들에게 코로나19 감염예방방법에 대해 교육하고 손위생과 보호구 착용의 등 수칙에 대해 훈련을 실시한다.
 - 상황별 개인보호구의 적절한 선택, 사용 시기, 착용시 주의사항, 자가오염 방지를 위한 올바른 보호구 착용·탈의법, 보호구의 적절한 소독 또는 폐기 방법 포함
- ☞ ‘코로나19 감염예방 특별교육과정’ 질병관리본부 홈페이지 게시된 강의자료(PPT 슬라이드 및 동영상 강의) 참조
- 손소독제 및 개인보호구 등 감염관리 물품을 적절히 사용할 수 있도록 제공한다.
- 감염예방수칙(손위생, 보호구 사용, 기구소독과 환경청소 등)의 이행 현황을 주기적으로 점검한다.
- 코로나19 감염에 대한 직원 모니터링을 실시하고 적절한 조치를 취한다.
 - 의심증상이 있는 직원은 업무배제(출근금지)
 - 근무 도중 열이나 호흡기 증상이 발생하는 경우 지정된 책임자(또는 별도 지정된 담당자)에게 바로 보고하고 업무 중지(집인 경우 출근금지)
 - 직원들의 코로나19 노출여부(코로나19 환자와의 접촉, 가족 포함)를 확인

2. 의료기관 안에서 신체적 거리두기 실천

코로나19 확산을 감소시키기 위해 다음과 같이 신체적 거리두기를 실천한다.

- 의료기관 출근시부터 퇴근시까지 특수한 상황을 제외하고는 항상 마스크를 착용한다.
- 마스크는 입과 코를 완전히 덮을 수 있게 착용하며, 마스크 안으로 얼굴을 만지지 않도록 한다.
- 마스크 착용중이더라도 최소 1미터(2미터 이상 권장) 이상 거리를 유지한다(근무 시간, 휴식시간, 출퇴근 밀집시간대, 식당 줄서기 등)
- 의료기관 내에서 모여 차를 마시거나 사교적 대화는 삼간다.
- 항상 손위생을 철저히 한다.

- 환자 사이 거리를 치료적인 경우를 제외하고는 특별한 사유가 없는 한 2m 이상을 유지하고 접촉을 피하도록 한다.
- 병원 내 환자 이동을 가급적 제한한다.
- 근무복은 의료기관 내에서만 착용하고 외부로 나가지 않으며, 매일 세탁된 옷으로 갈아입는다.

3. 환자 사전관리 및 접수

- 외래 사전 예약제 실시로 대기시간을 최소화한다.
- 외래 진료 예약 시 환자의 코로나19 관련 위험요인을 확인한다.
 - * 최근 14일 이내 해외여행/국내 유행지역 방문력이나 확진환자 접촉력 및 발열이나 호흡기 증상 등 코로나19 임상증상이 나타난 경우
- 환자가 코로나19의 증상 및 접촉력 등 위험요인이 확인된 경우 치과 진료는 연기하고(외래일정 조정) 선별진료소를 받도록 안내한다(진료 안내 문자 메시지 발송 및 전화 확인 등 방법 병행).

☞ 수진자자격조회/DUR/ITS 정보를 이용하여 여행(방문)력 및 확진환자 접촉력 확인(참고 1)

4. 출입구 관리

- 의료기관 출입구를 최소화하여 내원객 출입통제가 가능하도록 한다.
- 출입구에 코로나19 예방을 위한 안내문 등을 비치한다.
 - : 발열 및 호흡기 증상이 있는 경우 의료기관 안으로 들어오지 말고 선별진료소 우선방문
- 모든 방문객은 손위생과 마스크를 착용하도록 한다.
- 모든 방문객은 방문일지에 출입기록, 발열 확인을 한다(필요시 문진표 작성)

5. 대기구역

- 진료 대기 구역의 과밀 방지 정책을 마련 및 시행한다.
 - 대기 환자 수를 최소화 한다.
 - 대기 의자는 최소 1m 이상 거리를 두어 환자 간 적절한 거리를 유지하도록 한다.
- 대기 구역 내 책자, 인형 등 진료관련 필수물품이 아닌 것은 비치하지 않는다.
- 진료 대기 구역에 손위생과 호흡기 예절 및 거리 두기의 실천을 높이기 위한 알코올 손소독제 비치, 안내포스터 부착 등을 시행한다.

<호흡기 예절>

- 마스크를 착용하고, 기침이나 재채기를 할 때는 사람을 향하지 않도록 가능하면 구석 자리나 바닥을 향하여 하도록 한다.
- 마스크를 착용하지 않은 상태에서 기침이나 재채기를 할 때는 입과 코를 휴지로 가리고, 사용한 휴지는 바로 휴지통에 버리고, 휴지가 없다면 옷소매를 이용하도록 한다.

6. 환자 관리

1) 시술관련 관리

- 시술 시작 전 시술 종류에 따라 적절한 개인보호구를 선택하여 착용한다(붙임 2).
 - 코로나 19 확진/의사 환자 및 접촉자에 대한 개인보호구는 표2 (코로나바이러스감염증-19 대응 상황별 개인보호구 권장 범위)을 참고한다.
- 매 환자 진료 후 환자가 접촉한 표면은 소독한다.
- 에어로졸 생성 시술 후에는 종료 후 소독하고 환기한 다음 다른 환자를 진료한다.
- 진료실 내 서랍과 캐비닛은 덮개가 있어야 하며 비밀이나 에어로졸이 튀어 오염되지 않도록 멀리 떨어지게 배치한다.
- 시술 중에 사용되지 않았지만 노출되었다면, 모든 소모품 및 장비는 오염된 것으로 간주하여 적절하게 폐기하거나 재처리한다.

2) 환자가 코로나19가 의심되는 경우(사전 문진에서 미확인으로)

; 치과 치료를 연기하고 다음과 같은 조치를 취한다.

- 환자에게 마스크를 착용하게 한 후 1인 병실(또는 빈 진료실)로 옮긴다.
- 환자가 증상이 심하지 않은 경우, 환자를 집으로 보내고 선별진료를 받도록 안내한다.

* 코로나19 임상증상

- (주요 증상) 발열(37.5 °C 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각 소실 또는 폐렴
- (그 외 증상) 피로, 식욕감소, 가래, 소화기증상(오심, 구토, 설사 등), 혼돈, 어지러움, 콧물이나 코막힘, 객혈, 흉통, 결막염, 피부 증상 등

- 환자가 응급 상황의 경우 (예를 들어, 호흡 곤란), 보건소로 연락하여 환자를 이송하도록 한다.

- 환자발생 신고를 하고 코로나19 대응 절차에 따라 시행한다.

☞ 환자관리: 「코로나바이러스감염증-19 대응 지침(지자체용)」

의료기관 관리: 「코로나바이러스감염증-19 확진자 발생 의료기관 관리」

- 확진/의심 환자를 접촉하는 의료진은 손 위생과 환자의 혈액, 체액, 분비물, 피부와 직접 접촉을 피하기 위해 상황에 따라 적절한 개인보호구(전신보호복 또는 긴팔가운, 일회용 장갑, KF94 또는 동급 이상의 마스크, 고글 혹은 안면보호구)를 선택하여 착용해야 한다.

☞ 표 2. 코로나바이러스감염증-19 대응 상황별 개인보호구 권장 범위

- 확진/의심 환자를 이송하는 의료진은 손 위생과 개인보호구(전신보호복, 일회용 장갑, KF94 또는 동급 이상의 마스크)를 착용해야 하며, 환자가 기침과 가래 등 호흡기 증상이 심한 경우 고글 혹은 안면보호구까지 착용해야 한다.

3) 코로나19 확진/의심되는 환자에게 응급 치과 치료가 필요한 경우

- 진료 참여 인력은 지침에 따른 개인보호구(전신보호복, 일회용 장갑, KF94 또는 동급 이상의 마스크)를 착용한다.
- 치과 치료는 가급적 폐쇄된 개별 공간에서 제공한다.
- 가능하면 에어로졸 생성 기술(예: 핸드피스, 쓰리웨이 실린지, 초음파 스케일러 사용)을 피한다. 에어로졸 생성 기술은 음압격리실에서 진행하는 것이 바람직하다.
- 치과 치료는 필수적인 치료만 제한하여 제공하며, 참여 의료인력도 필수인력만으로 제한한다.
- 환자는 진료시간 중 맨 마지막 일정으로 예약하는 것을 고려한다.
- 환자의 진료 중, 다른 환자 진료를 함께하지 않는다.
- 확진/의심 환자 접촉 전후에 다음과 같은 순서를 숙지하여 진행한다.

환자 접촉 전(순서)		환자 접촉 후(순서)
1. 손 위생 2. 가운(또는 전신보호복) 착용 3. KF94(또는 동급이상) 마스크 착용 4. 고글(안면보호구) 착용 5. 장갑(소매 위 당겨 착용) 착용	환자 접촉	1. 장갑과 가운 탈의 2. 손 위생 3. 고글(안면보호구) 탈의 4. 손 위생 5. 마스크 탈의 6. 손 위생

7. 감염관리

1) 손위생

- 손 위생은 환자 접촉 전·후에 시행하며, 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물, 기타 오염물질과 접촉하였거나 환자의 주위 환경에 노출된 모든 경우에 시행한다.
- 오염물질이 묻은 경우 반드시 물과 비누를 이용하여 소독하며, 그렇지 않은 경우는 알코올 손 소독제를 이용할 수 있다.
- 물과 비누를 이용한 경우 40-60초, 알코올 손 소독제를 이용할 경우 20-30초 동안 손 위생을 시행한다.
- 손 위생 방법



2) 개인보호구

- 진료, 시술 및 활동에 따라 적절한 개인보호구를 선택한다(붙임 2).
- 개인보호구 사용 시 올바른 착·탈의 방법을 준수한다.

- 개인보호구 탈의 후 외부인이 노출되지 않도록 적절히 수거해야 한다.

<개인보호구 사용 시 주의점>

- 혈액이나 체액에 오염된 물건, 점막, 손상된 피부, 오염된 피부를 접촉할 가능성이 있는 경우에는 장갑을 착용하고 1회용으로 사용한다.
- 장갑 착용 시 사용 직후에 바로 벗고, 매 환자마다 장갑을 교체한다.
- 장갑을 제거한 후 바로 손위생을 수행한다.
- 혈액, 체액, 분비물, 삼출물과 접촉이 예상되는 경우에는 작업에 적합한 가운을 착용하여 피부를 보호하고 옷이 오염되지 않도록 한다.
- 환자를 치료하는데 있어 혈액, 체액, 분비물, 삼출물에 옷이 노출될 위험이 있을 때에는 일회용 비닐 앞치마를 입고, 광범위하게 털 수 있는 경우에는 긴팔의 방수 가운을 입는다.
- 환자의 주변이나 병실을 나오기 전에 가운을 벗고 손위생을 시행한다.
- 일회용 앞치마나 가운은 매 시술 또는 환자마다 갈아입는다.

☞ 상세내용은 붙임2 참조

3) 기구 재처리

- 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 치료기구(피부나 점막노출과 의복의 오염 또는 다른 환자와 환경에 병원체가 전파되지 않도록 취급한다.
- 재사용 기구는 적절하게 세척·소독하여 다른 환자에게 사용하여야 하며 재처리 방법은 기구의 종류, 용도, 제조업자의 추천, 병원의 지침이나 규정에 따르고, 일회용은 사용 후 폐기한다.
- 기구 세척직원은 세척 시 개인보호구를 착용한다.
- 소독제 제조사의 권장사항을 확인하여 소독제 희석 및 적용 시간, 소독제 유효기간 및 유효농도 등 권장 기준을 철저히 준수하도록 한다.

4) 청소 및 환경관리

- 청소나 소독을 담당하는 직원은 감염예방 교육(보호구 사용, 청소방법 등)을 받는다.
- 청소나 소독 시 적절한 개인보호구를 착용한다.
 - 코로나19로 오염되었을 가능성이 있는 경우에는 지침에 따른 개인보호구(방수성 장갑, 보건용 마스크(KF94 동급), 일회용 방수성 긴팔가운, 방수성 앞치마, 장화, 고글 등)를 착용한다.
- 환경 표면에 혈액이나 분비물 등으로 오염이 된 경우 오염물을 먼저 제거하고 청소한다.
- 빗자루나 진공청소기 등을 이용한 청소 방법 보다는 청소용액이나 소독제를 적신 걸레를 이용하여 닦는다.
- 소독제를 분무하지 않고, 깨끗한 타월에 소독제를 적시거나 제품화된 소독티슈(타올)를 이용하여 환경 표면을 철저히 닦는다.
- 청소 도구는 가능한 일회용을 사용하거나 전용으로 사용한다.
단, 청소도구를 재사용하는 경우, 사용한 청소도구는 적절한 소독제를 이용하여 소독한 후 건조시켜 보관한다.
- 소독제는 일반적으로 의료기관에서 사용하는 소독제로 차아염소산나트륨(1,000ppm 권장¹⁾²⁾³⁾), 70% 알코올(국소 표면인 경우) 등이 가능하며, 살균력이 입증된 바이러스용 소독제를 사용할 수 있다.
- 소독제 사용 시에는 제조사에서 제시한 희석배율, 접촉시간, 취급 주의사항 등의 권장사항을 따른다.
- 혈액, 체액, 분비물, 배설물로 오염된 환경 표면은 즉시 오염제거 후 소독한다.

5) 코로나19 (확진)의사환자가 다녀간 후 환경관리

- 환자의 동선을 따라 출입문손잡이, 대기 의자, 접수창구, 진료실 의자 등 모든 환경표면을 철저히 소독한다(표1 참고).

1) Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities: in Resource-Limited Settings(ver 1), 2019

2) Novel coronavirus (2019-nCoV) Guidance for primary care Management of patients presenting to primary care Version 5.0, 2020, NHS

3) Novel coronavirus (2019-nCoV) infection prevention and control guidance Updated 3 February 2020. PHE

- 소독 시 개인보호구(방수성 장갑, 보건용 마스크(KF94 동급), 일회용 방수성 긴팔가운, 방수성 앞치마, 장화, 고글 등)를 착용함
- 소독제 : 50배 희석 염소계열 소독제(유효염소농도 1,000ppm)⁴⁾⁵⁾를 사용

Tip 차아염소산나트륨(Sodium Hypochlorite) 사용 방법

- 희석비율 : (소독제 원액 5%기준) 1:50으로 희석
[유효염소농도 0.1% 혹은 1000ppm]
- 희석방법(1mL 희석액 기준) : 물 1,000mL, 5% 원액 20mL

- 소독제를 분사해서 사용하지 않고, 일회용 타올 또는 깨끗한 타올에 소독제를 적시거나 제품화된 소독티슈(타올)를 이용하여 환경 표면을 철저히 닦는다.
 - 제품화된 소독티슈(타올)의 경우 코로나바이러스에 유효한지 확인한다.
 - 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 환기시킨다.*
- * 코로나바이러스의 환경 내 평균 생존반감기는 30분~1시간으로 보고⁶⁾, 시간당 12회 공기순환 조건에서 30분 이상 경과 후 1% 미만의 공기만 잔류됨⁷⁾

6) 의료폐기물 관리

- 폐기물 처리는 의료폐기물 처리규정에 따른다.
- 폐기물은 적절하고 안전한 취급을 위해 발생 장소에서 분리하여 처리한다.
- 바늘이나 칼날과 같은 날카로운 도구는 찌르지 않는 폐기물 전용용기에 수집하며, 용기는 물품을 사용하는 장소에 비치해야 한다.
- 고형의 날카롭지 않은 감염성 폐기물은 새지 않는 폐기물용기에 수집하여 뚜껑을 닫아둔다.

4) Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19, WHO, 15 May 2020

5) Novel coronavirus (2019-nCoV) infection prevention and control guidance(2020.2.3.)

6) Stability of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) under different environmental conditions, Eurosurveillance Weekly, 19 September 2013

7) Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005 MMWR December 30, 2005 / Vol. 54 / No. RR-17

- 환자의 체액이나 배설물은 하수배출규정에 따라 하수설비에 폐기한다. 단, 체액이나 배설물을 폐기하는 과정에서 주변 환경이나 사람에게 오염시키지 않도록 주의해야 한다.

표 1. 의료기관 장소별 청소·소독 방법(예시)

장소예시	소독방법
병실 진료실 처치실 접수창구 대기실	<ul style="list-style-type: none"> - 오염된 벽면, 전기코드, 스위치, 문고리, 침대, 침대시트, 휠체어, 기타 옷장, 세면대, 화장실 변기 등에 대해 소독함 - 바닥은 소독제를 사용하여 닦음 - 준비된 소독제로 천을 적신 후 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위를 닦고 일정시간* 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천을 이용하여 표면을 닦음 * 소독제 종류에 따라 다름
화장실 세면실	<p><변기></p> <ul style="list-style-type: none"> - 변기 뚜껑을 닫은 후 물을 내림 - 변기용 솔을 이용하여 소독제로 닦음 - 다시 뚜껑을 내리고 물을 내림 - 소독제를 적신 천을 이용하여 변기 표면과 변기 버튼 등을 닦고 일정시간 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천을 이용하여 표면을 닦음 - 변기를 소독한 솔은 소독제가 담긴 통에 최소한 30분 동안 담근 후 물로 행구고 말림 <p><세면대></p> <ul style="list-style-type: none"> - 일반용 솔을 이용하여 소독제로 닦음 - 소독제로 천(형겉 등)을 적신 후 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위를 닦고 일정시간 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천을 이용하여 표면을 닦음 - 소독할 물품을 운반할 때 누출 방지 봉투에 넣어 운반하며 운반자는 개인 보호구를 착용 <p><하수배출구></p> <ul style="list-style-type: none"> - 약 0.5 리터의 물을 각각의 배출구에 흘려 보냄. - 소독제를 각각의 배출구에 흘려보냄

표 2. 코로나바이러스감염증-19 대응 상황별 개인보호구 권장 범위(일부발체)

상황, 행위	개인보호구						
	호흡기 보호			전신 보호			눈 보호
	수술용 마스크	KF94 동급의 호흡기 보호구	전동식 호흡기 보호구	일회용 장갑 ⁸⁾	일회용 방수성 긴팔가운	전신보호복 (덧신포함)	고글 (또는 안면보호구)
선별진료소 접수, 안내		●		●	●		
선별진료소 진료, 간호		●		●		●	●
이송(구급차 운전자) ⁹⁾		●		●			
이송(검역관 보건소직원 응급구조사 등)		●		●		●	●
구급차 소독		●		●		●	●
의심환자 병실출입, 진료, 간호 등		●		●		●	●
에어로졸 생성 처치 ¹⁰⁾			●	●		●	●
검사(X-ray 등 영상의학검사)		●		●		●	●
호흡기 검체 채취		●		●		●	●
검체 취급(실험실, 검사실 등) ¹¹⁾¹²⁾		●		●		●	●
검체 이송(파손없이 포장된 검체)				●			
병실 청소·소독		●		●		●	●
의료폐기물 포장, 취급		●		●		●	●
의료폐기물 운반	●			●	●		

출처; 코로나바이러스감염증-19 대응지침(9-1판)(지자체용)(부록8)

- 8) 의심·확진 환자 구역의 진료, 처치, 간호, 검사, 청소 등을 시행할 경우 장갑 파손 위험, 감염 노출 위험을 고려하여 이중장갑 착용
- 9) 구급차 운전석이 차폐되어 있지 않거나 의심환자 또는 확진환자 접촉의 기회가 있을 경우 전신보호복(덧신포함), KF94 동급의 호흡기보호구, 장갑(필요 시 고글 또는 안면보호구 추가) 착용
- 7) 에어로졸이 생성되는 처치는 기관삽관(endotracheal intubation), 심폐소생술, 기관지내시경술, 기도 분비물 흡인, 기관관리(tracheostomy care), 사체부검, 비침습적 양압환기(Continuous positive air pressure), 분무요법(nebulizer therapy), 가래배출 유도 처치, 상황, 행위를 말 함
- 11) 검체 취급 실험실·검사실에서 개인보호구 선택, 사용, 관리에 관한 사항은 실험실 생물안전지침(질병 관리본부 국립보건연구원 생물안전평가과)에 따름
- 12) ClassII급의 생물안전작업대 작업 시 가운(긴팔), 일회용 장갑 착용
 Lee H, Ki C-S, Sung H, et al. Guidelines for the Laboratory Diagnosis of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus in Korea. Infection & chemotherapy. 2016;48(1):61-69.)

붙임 1

코로나19 환자 사례정의

※ 본 사례정의는 코로나19 대응지침(지자체용) 제9-1판에 따라 변경가능

□ 환자의 정보 확인, 임상 증상과 징후 등을 통해 사례정의에 따라 환자를 분류한다.

- ① 수진자자격조회/DUR/ITS 정보를 이용하여 접수자가 질문하거나 의사가 문진을 통해 여행(방문)력 및 확진환자 접촉력 확인(참고 1)
- ② 현재 코로나19 임상증상이 있는지 확인
- ③ 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상 등 코로나19가 의심되는지 확인
- ④ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있는지 확인

□ 신고 및 대응을 위한 사례 정의

○ 확진환자

: 임상양상에 관계없이 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 자

○ 의사환자

: 확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자

○ 조사 대상 유증상자

- ① 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 자
- ② 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
- ③ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있으며, 14일 이내 코로나19 임상증상이 나타난 자

※ 주요 임상증상: 발열(37.5°C이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 또는 폐렴 등

※ 다음에 해당하는 조사대상 유증상자의 적극적 검사 권고(조사대상 유증상자 1로 신고)

- 가족(동거인) 또는 동일시설 생활자가 코로나19 임상증상이 있는 경우
- 해외에서 입국한지 14일 이내의 가족(동거인), 친구, 지인과 접촉한 경우
- 지역사회 유행 양상 고려하여 확진자가 발생한 기관 또는 장소 방문력이 있는 경우

참고 1

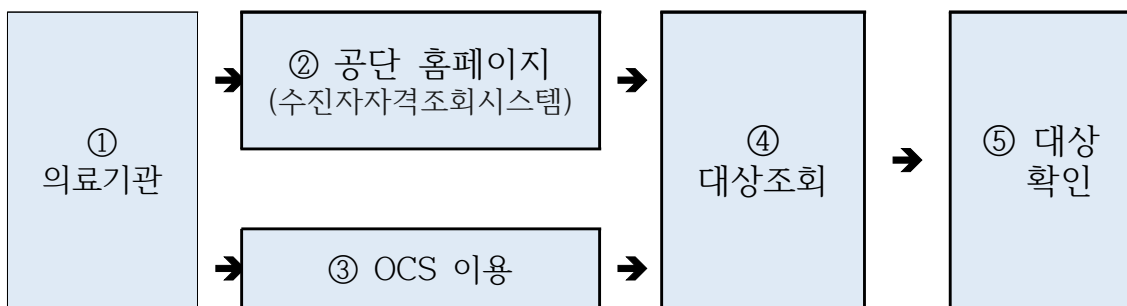
여행력 대상자 정보 조회

① 환자 (사전)접수단계

① 의료기관은 국민건강보험공단 홈페이지(www.nhis.or.kr) 수진자자격조회시스템

혹은 OCS를 통해 해외감염병 대상자 조회 접속

② 환자의 주민번호 조회하여 대상자 여부 확인



② 환자 진료, 처방·조제 단계

○ ITS(해외여행력 정보 제공 프로그램; International Traveler Information System)

- (접수단계) 접수 시 모든 환자의 해외여행력을 자동 점검 및 표출

* DUR 미이용기관의 경우, 심평원에서 프로그램 설치 후 조회 가능

- (진료단계) 진료 시 접수된 환자 내역을 불러올 경우, 팝업창을 통해 해외여행력 정보제공

○ DUR(의약품 안전사용서비스; Drug Utilization Review) 시스템

- (약처방 단계) 약처방 시 DUR시스템을 통해 해외여행력 정보제공

1. 일반원칙

- 1.1 환자의 혈액이나 체액과 접촉할 가능성이 있을 경우에는 개인보호구를 착용한다. (IB)
- 1.2 개인보호구를 벗는 과정에서 옷이나 피부가 오염되지 않도록 주의한다. (II)
- 1.3 병실을 나가기 전에 개인보호구를 벗고 해당 물품을 버리고 나와야 한다. (IB)
- 1.4 개인보호구는 환자에게 병원체가 전파될 위험성과 의료종사자의 옷으로 오염될 가능성을 고려하여 선택한다. (II)
- 1.5 필요하다고 판단되는 경우 언제든지 착용이 가능하도록 개인보호구를 지급한다. (II)
- 1.6 개인보호구는 장갑, 앞치마 또는 가운, 고글, 마스크 순서로 벗는다. 개인보호구를 제거한 후에는 손위생을 수행한다. (II)

2. 개인보호구: 장갑

- 2.1 장갑은 손위생을 대체할 수 없다. (IB)
- 2.2 소독과 무균술이 필요한 경우 장갑을 착용하기 전에 손위생을 수행한다. (IA)
- 2.3 혈액이나 체액에 오염된 물건, 점막, 손상된 피부, 오염된 피부를 접촉할 가능성이 있는 경우에는 장갑을 착용하고 1회용으로 사용한다. (IB)
- 2.4 장갑은 환자를 직접 접촉하거나 필요한 시술을 시행하기 직전에 착용한다. (II)
- 2.5 장갑을 제거한 후 바로 손위생을 수행한다. (II)
- 2.6 무균 시술 시에는 멸균장갑을 착용한다. (IB)
- 2.7 천연 고무 라텍스에 알레르기가 있는 경우 대체 용품을 사용할 수 있도록 준비한다. (II)
- 2.8 오염된 부위에서 청결 부위로 이동하여 접촉해야 하는 경우에는 장갑을 벗고 손위생을 시행한 후 새 장갑으로 교체한다. (II)
- 2.9 장갑은 반드시 매 환자마다 교체해야 하며, 장갑을 재사용하지 않는다. (IB)
- 2.10 사용한 장갑은 즉시 의료폐기물 전용용기에 버린다. (IB)

13) 의료관련감염 표준예방지침(질병관리본부, 2017)의 제5장 표준주의와 전파경로별 격리지침

3. 개인보호구: 가운

- 3.1 혈액, 체액, 분비물, 삼출물과 접촉이 예상되는 경우에는 작업에 적합한 가운을 착용하여 피부를 보호하고 옷이 오염되지 않도록 한다. (IB)
- 3.2 환자를 치료하는데 있어 혈액, 체액, 분비물, 삼출물에 옷이 노출될 위험이 있을 때에는 일회용 비닐 앞치마를 입고, 광범위하게 될 수 있는 경우에는 긴팔의 방수 가운을 입는다. (II)
- 3.3 환자의 주변이나 병실을 나오기 전에 가운을 벗고 손위생을 시행한다. (IB)
- 3.4 중환자실, 신생아 중환자실, 화상병동, 골수이식 병동과 같은 위험 부서에 들어갈 때 통상적으로 가운을 입는 것은 권고하지 않는다. (IB)
- 3.5 일회용 앞치마나 가운은 매 시술 또는 환자마다 갈아입는다. (IB)

4. 개인보호구: 안면보호구/고글

- 4.1 안면보호구를 착용하기 전에 손위생을 수행한다. (II)
- 4.2 의료종사자들이 환자를 치료하거나 간호하는 동안 손으로 자신의 얼굴을 만지지 않도록 교육한다. (II)
- 4.3 시술 또는 환자 처치 중 혈액, 체액, 분비물, 삼출액이 튈 것으로 예상되는 경우에는 눈, 코, 입의 점막을 보호하기 위하여 개인보호구를 착용한다. 마스크, 고글, 안면보호구 등을 작업 종류에 따라 적절히 사용한다. (IB)
- 4.4 병원체의 종류와 예상되는 업무와 노출시간을 고려하여 적합한 마스크를 착용한다. (IB)
- 4.5 안경으로 충분히 보호가 되지 않을 것으로 예상된다면 안경 위로 고글을 착용한다. (II)
- 4.6 자가 오염(self-contamination)을 피하기 위해 고글과 안면보호구를 사용 후 바로 벗고 손위생을 수행한다. 다음 사용을 위해 목에 걸거나 머리 위에 걸어 놓지 않는다. (II)
- 4.7 일회용 고글이나 일회용 안면보호구는 사용 후 바로 벗고 의료폐기물 전용 용기에 폐기한다. (II)
- 4.8 고글 또는 안면보호구를 재사용 할 경우에는 기관 내 규정에 따라 수집, 세척, 소독한다. (II)

붙임 3

코로나바이러스감염증-19 관련 개인보호구의 사용

□ 적용범위

- 코로나바이러스감염증-19 의사환자, 확진환자 및 접촉자에 대한 대응 과정 전반
 - 검역, 이송, 역학조사, 선별진료, 진료, 처치, 검체채취 및 검체이송, 검사, 수술, 기구관리, 환경관리, 사체관리 등

□ 주요내용

- 개인보호구의 종류, 선택, 착·탈의 및 주의사항, 의료폐기물로 배출



□ 사용원칙

- 재사용이 불가피한 장비·제품을 제외하고 일회용 제품 사용을 원칙으로 함
- 재사용이 불가피한 장비는 반드시 제조사 권고에 따라 소독 또는 멸균 처리
- 표준주의, 접촉주의, 비말주의(또는 공기매개주의)를 포함한 감염관리 방법 준수
- 감염 예방에 효과적이려면 개인보호구의 선택과 올바른 사용이 중요함
 - 감염원과 접촉 전에 착용(예: 환자 접촉 전, 격리병실 밖)
 - 착용 할 때 보호구별 착용 방법 준수(특히, 호흡기보호구의 밀착 상태)
 - 사용한 개인보호구에 오염된 병원체가 주변을 오염시키지 않도록 주의

- 착용 상태에서 환자 이외의 주변을 접촉하여 오염시키지 않도록 주의
- 벗을 때 본인의 신체 부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의
- 사용한 개인보호구는 감염원으로부터 안전한 곳에서 제거(예: 격리병실 밖의 쟁의실 등)
- 사용한 개인보호구는 무조건 오염으로 간주하여 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의하여 의료폐기물상자에 버려 폐기되도록 함
- 모든 개인보호구는 일회용으로 사용하는 것을 원칙으로 함
- 파손되거나 오염된 개인보호구는 사용·보관하지 말고 폐기
- 사용한 개인보호구 중 재사용이 불가피하고 소독 처리가 가능한 장비에 한하여 적절한 소독 처리 후 사용
- 눈에 보이지 않게 손과 신체 일부, 의복이 오염될 수 있으므로 개인보호구를 벗은 후에 항상 손위생(손씻기 또는 손소독)과 개인위생 철저
- 개인보호구 충족 요건

보호대상	개인보호구*	필수여부	개인보호구 충족요건 또는 적용상황
호흡기	일회용 KF94 동급의 호흡기보호구	○	-
	PAPR(KF94 동급의 호흡기보호구 대체)	필요 시	에어로졸 발생되는 처치 시(KF94 동급의 호흡기 보호구 대체)
눈	고글(또는 안면보호구)	○	김서림방지 및 긁힘 방지 코팅 처리
전신 · 의복	일회용 전신보호복	○	방수성 또는 2-3시간 이상 방수 유지 혈액 및 바이러스 불침투 되는 제품
	일회용 장갑	○	손목까지 덮을 수 있는 장갑, 두 겹 착용
	일회용 덧신(신발덮개)	○	발목 높이의 미끄럽지 않은 재질
	일회용 덧가운/앞치마	필요 시	몸통에서 종아리까지 덮을 수 있는 보호구 (예) 투석이나 지속적 신대체요법 시 착용

□ 개인보호구의 종류와 용도, 상황별 권장범위

- 개인보호구는 호흡기, 눈, 손, 발을 포함한 전신과 의복을 감염원으로부터 보호하도록 고려하여 선택
- 일회용 방수성 긴팔가운, 일회용 장갑, 마스크(N95 또는 KF94 이상), 고글 또는

안면보호구, 장화 또는 신발커버 등

- 개인보호구는 질환별 또는 감염경로, 감염 노출 상황·행위, 용도에 맞게 보호구를 선택하여 사용하는 것이 중요

□ 개인보호구 착의(착용) 및 제거

○ 착의(착용)

- 상황에 따른 개인보호구 권장 범위에 따라 미리 물품을 준비하여 올바른 착용* 순서와 방법으로 착용
 - * 머리는 단정히 묶거나 고정하고 시계, 장신구 등을 제거하여 오염 방지
 - * 탈수 예방을 위해 보호구 착용 전 수분을 보충하고 미리 화장실에 다녀옴
 - * 착용 후 오염, 파손이 있을 경우 처치, 행위 사이에 개인보호구 교체
 - * 속장갑이 젖을 정도라면 근무자 교대

○ 탈의(제거)

- 감염원으로부터 안전한 곳(예: 격리병실 밖의 갱의실 등)에서 개인보호구에 오염된 감염원이 신체 부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의
- 각 보호구는 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 올바른 순서와 방법으로 탈의하여 의료폐기물상자에 바로 버림

구분	KF94 등급의 호흡기보호구와 전신보호복	
	착의(착용) 순서	탈의 ¹⁴⁾ (제거) 순서
1	손위생	(겉)장갑
2	(속)장갑	장갑 소독
3	전신보호복 하부	전신보호복
4	신발커버(또는 장화)	신발커버(또는 장화)
5	KF94 등급의 호흡기보호구	장갑소독
6	보안경(또는 안면보호구)	보안경(또는 안면보호구)
7	전신보호복 상체후드 착용 및 여밈	KF94 등급의 호흡기보호구
8	(겉)장갑	(속)장갑
9		손위생

(격리실 등 전염력이 있는 구역 밖에서 탈의)

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

참고 2

코로나19 관련 치과 의료기관 관리사례(예시용)

1. 환자 예약 시

- 발열 여부와 여행력 체크, 병원 방문 시 마스크 착용을 안내

2. 환자 내원 시

- 병원 진입 전, 출입구 앞에서 비접촉식 체온 측정
- 의심 증상이 있는 경우 코로나 검사를 우선 받을 수 있도록 권장
- 병원 내로 들어서면, 개인보호구(보건용마스크, 안면보호구, 가운)를 착용한 직원이 비접촉 체온계를 이용하여 한 번 더 체온 측정
- 환자는 손소독제 이용 후 실내에서는 항상 마스크를 착용하도록 안내(필요시 마스크 제공)

3. 접수대와 환자 대기 장소

- 접수 직원은 보건용마스크와 안면 보호구를 착용하고 환자를 응대
- 접수처, 대기실 등 잘 보이는 여러 곳에 손소독제를 비치하여 언제든지 손쉽게 이용할 수 있도록 하고 환자들이 이용하는 화장실 세면대에도 액체비누와 종이타월을 비치
- 대기실 환자가 자주 접촉하는 표면은 항균티슈로, 바닥은 일회용 물걸레로 일정 주기로 반복하여 닦기
- 대기실 천의자는 소독이 가능한 재질의 의자로 교체
- 대기실에서의 사회적 거리를 유지하도록 의자 간격을 넓혀 배치

4. 환자 진료 후

- 매 진료가 종료되면, 소독제로 진료구역 소독
- 에어로졸이 발생하는 진료를 한 이후에는 환기 및 진료실 내 표면 소독 시행

5. 직원 관리

- 전 직원 오전 오후 발열 체크
- 전 직원 보건용마스크 착용, 진료 참여시 안면보호구(또는 고글, 필요시 긴팔가운 추가) 착용

코로나바이러스감염증-19 관련 출입구 및 대기실(예시)



(출입구) 체온 측정, 방명록 작성, 안내문 비치



(안심대기실) 의자간 간격 띄우기와 칸막이 설치

코로나19 관련 문진표(예시)

- 해당하는 사항에 체크 표시해 주세요.
1. 다음 중 해당하는 증상이 있다면 모두 표시해 주세요.
 (* 최초 증상 발생 날짜: _____)
 37.5°C 이상 발열 (해열제 복용 여부; 예 아니오)
 기침 호흡곤란 가래 인후통 근육통
 후각소실 또는 미각소실 기타: _____
 2. 다음 중 해당하는 사항에 모두 표시해 주세요. (노출력)
 - 1) 코로나19 위험국가/지역 방문
 없음 있음 (국가/지역 : _____/_____,
 기간: _____~_____)
 - 2) 코로나19 관련하여 보건소나 질병관리본부에서 접촉관리 대상으로 연락 받음
 없음 있음
 - 3) 가족, 직장 동료, 그 밖에 밀접한 접촉을 하는 사람이 코로나19 확진 환자 임
 없음 있음 (본인과의 관계: _____,
 접촉 기간: _____)

코로나바이러스감염증-19 일일 증상 기록지(예시)

부서(장소)명: _____

대상자 성명	일시	체온	호흡기증상 ①기침②권태감③호흡곤란④인후통⑤기타		감염관리수칙 준수여부	특이 사항
			<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()		
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오전	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
	<input type="checkbox"/> 오후	℃	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	