

## 코로나바이러스 감염증-19에 대한 대한내과학회 진료 지침

코로나바이러스 감염증-19(이하, COVID-19)는 SARS-CoV-2 감염(Coronaviridae에 속하는 RNA 바이러스)에 의한 호흡기 증후군으로 제 1급 감염성 신종 감염병증후군이다. 현재까지는 1~14일(평균 4-7일) 잠복기를 거쳐 비말(침방울) 또는 접촉을 통해 전파된다고 알려져 있다. 발열, 권태감, 기침, 호흡곤란 및 폐렴 등 경증에서 중증까지 다양한 호흡기 감염증이 나타날 수 있으며, 가래, 인후통, 두통, 객혈, 오심, 설사 등도 나타날 수 있다. 국가별 또는 연령별 치명률이 매우 다양하지만, 전세계 치명률은 약 3.4% (세계보건기구 기준)로 알려져 있으며, 고령, 면역기능이 저하된 환자, 기저질환을 가진 환자가 주로 중증 감염 및 사망에 이르게 된다고 알려져 있다. 국내에서는 11,018명의 확진 환자가 발생하여 260명이 사망하였으며, 9,821명이 격리 해제(완치)되었고 937명이 격리 중이다 (2020년 5월 15일 기준). 대한내과학회에서는 내과 환자를 진료하는 의료진들에게 도움을 주고자 10개 내과 분과학회의 지침을 아래와 같이 정리하였다.

### [공통 진료 지침]

1. 질병관리본부(중앙방역대책본부)의 국민행동수칙을 준수할 것을 권장한다. 질병관리본부는 코로나바이러스 감염증에 대한 정부의 방역방침과 환자 치료 및 관리, 예방조치에 대한 최신의 정보를 제공한다.
2. 손을 자주 씻고 기침 예절을 철저히 준수해야 한다. 손은 비누로 30 초 이상 꼼꼼히 씻고, 기침이나 재채기를 할 때는 옷소매로 입과 코를 가려야 한다. 손으로 눈, 코, 입 등 얼굴을 만지는 것을 피해야 한다.
3. 사람이 많이 모이는 장소, 특히 환기가 잘 되지 않는 장소의 방문은 자제하고, 발열이나 호흡기 증상이 있는 사람과의 접촉을 피해야 한다.

4. 실내에서 스트레칭이나 가벼운 운동을 지속하며, 실내 환기를 주기적으로 하고 규칙적으로 식사를 하는 것을 권장한다.
5. 외출 혹은 의료기관 방문 시에는 반드시 마스크를 착용해야 한다.

### **[COVID-19 감염 환자 진료 지침]**

1. 현재 COVID-19에 대해 지지치료 이외에 확립된 항바이러스제 표준 치료방법은 없고 담당 의료진의 판단에 따라 항바이러스제 투여를 시도할 수 있다 (CIII). 항바이러스제는 진단 후 초기 또는 가능한 이른 시점에 투여한다 (BIII). COVID-19 가 강력히 의심되나 확진 검사가 시행 중인 중증환자는 검사 결과 확인 전에 항바이러스제 투여를 시작할 수 있다 (BIII).
2. COVID-19 감염이 확진 된 환자에게 항바이러스제 투여를 고려할 수 있다(CIII). 폐렴이 동반되는 등 중등도 이상의 중증도를 보이거나 임상경과가 악화되어 가는 환자, 중증으로 진행할 위험이 높음 환자(고령자, 만성질환자, 면역저하자 등)에게 항바이러스제 투여를 보다 적극적으로 고려한다(CIII).
3. COVID-19 감염에 대해 1)-6)의 항바이러스제 투여를 7-10 일을 시행할 수 있지만, 환자 상태에 따라 단축 또는 연장될 수 있다. 약제마다 투여기간이 다를 수 있으며, 최신 업데이트 되는 자료에 근거하여 변경할 수 있다.
  - 1) Hydroxychloroquine 을 첫 날 800mg qd loading dose 로 투여하며, 이후 400gm qd 로 투여하는 것을 고려해볼 수 있다 (CIII).
  - 2) Lopinavir/ritonavir (Kaletra®, LPV/r) 400 mg/100 mg 을 단독으로 하루 2 회 투여할 수 있다. 소아의 경우 시럽제를 사용한다 (소아는 소아 용량/용법을 참조한다) (CIII).
  - 3) Type I interferon (IFN) 단독 요법은 COVID-19 환자에 사용을 권고하지 않는다 (AIII). 만약 type I IFN을 사용을 고려한다면, 병합요법으로 사용하는 것을 권고하며 병합요법 중에는 type I IFN과 LPV/r 의 사용을 추천한다 (CIII). 여러가지 종류의 type I IFN 중에는 IFN-β1b를 COVID-19 환자에서 가장 선호하는 요법으로 추천한다 (CIII).
  - 4) Remdesivir 는 2020 년 3 월 현재 외국에서 COVID-19 감염 환자를 대상으로 임상 시험 중인 약물로서 임상 시험에서만 사용 가능하다 (CIII).

5) Favipiravir 는 SARS-CoV-2에 대해서는 억제 실험 결과 비교적 높은 농도에서 바이러스 감염을 억제하는 것으로 보고된 바 있는 약제로 국내에서는 식약처 허가를 득한 후에 임상 시험을 통해 사용 가능하다 (CIII).

6) Ribavirin 은 이상반응이 많은 약제로 일차적으로 권고되지 않는다(BIII). 다만 일차적인 사용이 권고된 약제들을 사용하기 어렵거나 효과가 없다고 판단되면 LPV/r 또는 IFN과의 병합요법을 고려해 볼 수 있다(CIII) (단, Ribavirin 단독 요법은 권고되지 않는다).

4. 항바이러스제 이외에 적용할 수 있는 약물 치료로 1)-5)를 고려할 수 있다.

1) Steroid는 일상적 사용은 권고되지 않는다. 다만, 천식의 악화나 승압제가 필요한 중증 패혈성 쇼크, 급성 호흡 곤란 증후군 등 다른 상태가 동반된 경우 스테로이드 투여를 고려해 볼 수 있다 (CIII).

2) Intravenous immunoglobulin (IVIG)는 코로나 19 치료에 통상적으로 권고하지 않으나 패혈증 일 경우에는 의사의 판단에 따라 투여를 고려해볼 수 있다(CIII).

3) Neuraminidase inhibitor의 일상적인 사용은 권고하지 않는다(BI). 인플루엔자 감염이 합병되었거나 합병된 것으로 강하게 의심되는 경우에는 항바이러스제를 사용할 수 있다(AI).

4) Antibiotics의 일상적인 사용은 권고하지 않는다(AI). 그러나 세균성 감염이 동반되어 있거나 의심되는 경우 항생제를 사용할 수 있다(AI).

5) 대규모 연구 결과가 필요하지만, 환자의 예후와 병의 경과에 도움을 줄 수 있어 치료 약제로 회복기 혈장 치료를 언급할 수 있다 (CIII). 다만 병의 위중도와 혈장 채취 시기에 따라 항체의 양은 다를 수 있어 공여자의 선택이 중요하다.

## **[결핵 및 호흡기 환자 진료 지침]**

### **[일반 지침]**

만성폐쇄성폐질환(COPD), 천식 등의 만성호흡기질환 환자들은 COVID-19에 의해 중증으로 진행할 가능성이 높으므로 예방수칙을 준수하고, 호흡기 질환이 악화되지 않도록 기존의 치료를 유지한다. 많은 사람이 모이는 장소에 가지 않고, 불가피하게 의료기관 방문이나 외출 시에는 마스크를 착용하며, 특정약제의 코로나19에 대한 영향은 아직 뚜렷하지 않으므로 흡입제를 포함한 기존 치

료를 끊임없이 유지하도록 한다.

#### [중환자 진료 지침]

1. 환자의 중증도 감시 및 분류: 코로나19 감염은 경증 호흡기 감염부터 중증 폐렴, 급성호흡곤란 증후군(acute respiratory distress syndrome, ARDS), 패혈증 및 패혈성 쇼크로 진행할 수 있으며, 중증 징후가 있는 환자를 조기에 식별하여 최적화된 진료가 이루어지도록 해야 한다. 이를 위하여, 조기경고점수(early warning score, EWS)를 적용할 수 있다. (COVID-19와 관련된 임상 증후 (WHO, 2020))

2. 중환자실 입실: 장기 부전을 동반한 중증 환자는 지속적 감시와 집중치료가 필요한 상황으로 중환자실에서 집중 모니터링 및 진료를 권고하며, 코로나19 감염 관련 중환자실 입실이 필요한 임상 상황은 1) 중증폐렴: 호흡수 30회 이상, 심한 호흡곤란, 또는 대기 중 산소포화도 90% 미만의 경우, 2) 급성호흡곤란증후군(ARDS), 3) 패혈증 및 패혈성 쇼크이다.

#### 3. 중환자 치료

##### 1) 저산소성 호흡부전 및 급성호흡곤란증후군(ARDS) 치료

저산소성 호흡부전은 flow rates of 10-15 L/min; FiO<sub>2</sub> 0.60-0.95의 산소 마스크를 통해서 산소를 공급함에도 저산소증을 보이고 환자가 숨쉬기 힘들어 하는 경우이다. COVID-19 감염이 의심되어도 폐렴이 동반된 환자에서는 일반적인 폐렴 가능성을 고려하여 가능한 빨리 적절한 경험적 항생제를 투여해야 한다. 주로 기계환기가 필요하며 가온가습 고유량 비강 캐놀라(high-flow nasal cannula, HFNC)나 비침습적 기계환기(non-invasive ventilation, NIV)의 사용은 선별하여 사용해야 한다. 인공호흡기 사용시 일회 환기량은 6 ml/kg 미만을 가능한 유지하도록 노력하고, pH<7.15나 비동조가 일어나는 등의 부작용 발생시에는 일회 환기량을 8 ml/kg 까지 허용할 수 있다. 용적대상환기(volume target mode) 적용시에는 고원부 기도압(plateau pressure)은 30 cmH<sub>2</sub>O 미만으로 유지하며, 압력대상환기(pressure target mode) 적용시에는 PEEP을 제외한 적용압력을 15cmH<sub>2</sub>O 이하로 유지하는 것이 좋고, 적절한 동조(patient-ventilator synchrony) 및 환기량 목표를 조절하기 위해 깊은 진정이 필요할 수 있다.

##### 2) 패혈증의 초기 혈액학적 소생치료(hemodynamic resuscitation)

패혈증의 초기 혈액학적 소생치료로 첫 3 시간 동안 최소 30 ml/kg의 수액을 투여한다. 패혈성 쇼크란, 혈량저하(hypovolemia)가 없고 평균동맥압(mean arterial pressure, MAP) 65 mmHg 이상과 젖산염(lactate) 2 mmol/L 이상을 유지하기 위해 혈압상승제(vasopressor)가 필요한 경우이며, 빠른

항생제 투여, 수액 요법, 혈압 상승제를 투여한다. 초기 수액치료에도 쇼크가 지속되면 평균동맥압 65 mmHg 이상을 목표로 혈압상승제 투여한다.

#### 4. 진료 시 감염관리

환자 진찰 및 처치 시에는 의료진은 기본적인 개인보호구(KF94 동급 이상 마스크, 고글 혹은 안면보호구, 일회용 방수성 긴팔가운, 장갑)를 착용한다. 기도 삽관, 기관지내시경, 심폐소생술 등의 고농도 에어로졸 발생 시술 시에는 전신이 보호되는 레벨 D 개인보호구(KF94 동급 이상 마스크, 고글 혹은 안면보호구, 전신보호복, 장갑, 모자 또는 후드)를 착용한다. 만성폐쇄성기도질환, 천식 등의 기저질환이 명확한 경우를 제외하고 네블라이저(연무기) 치료를 금하며, 이를 시행해야 하는 환자를 담당하는 경우 고농도 에어로졸 발생 시술에 준하여 개인보호장비를 착용한다. 기계환기 circuit에 직접 연결하여 사용하는 네블라이저(연무기) 치료는 에어로졸 발생에 노출되지 않으므로 해당 개인보호장비를 착용하지 않는다.

### [소화기 질환 환자 진료 지침]

#### [위장관 질환 환자 진료 지침]

1. COVID-19 감염 환자는 호흡기 증상 및 발열 외에도, 식욕저하, 설사, 구역, 구토, 복통 및 위장관 출혈이 동반되거나 위장관 증상이 단독으로 발생할 수도 있다. 어린이와 성인에서 공통으로 관찰되었던 가장 흔한 위장관 증상은 설사이며, 진단 전후에 평균 4.1(± 2.5)일 동안 관찰되었다.
2. COVID-19 감염 환자의 소화기 증상은 중증 환자에서 더 자주 관찰되었다. 환자의 대변 PCR은 객담 PCR보다 2-5일 이후에 양성으로 전환되었고 지속기간도 더 길었다. 감염된 환자 대변의 약 50%에서 COVID-19 RNA가 검출되었으며, 위장관 증상을 동반한 환자에서 더 흔하게 검출되었다.
3. 염증성장질환 환자의 COVID-19 감염 위험성은 일반인과 비교하여 더 높지 않으며 염증성장질환에 대한 치료를 지속할 것을 권고한다. COVID-19에 감염된 염증성장질환 환자에 대한 치료는 담당 의사의 판단에 따라 치료를 연기하거나 약제를 조절할 수 있다.

#### [간질환 환자 진료 지침]

1. COVID-19 감염 환자는 간기능 검사 이상 소견이 흔하게 관찰되며, 간염도 발생할 수 있다. 따라서, 간기능 검사 이상 소견이 있으면 B형 간염과 C형 간염 등에 대한 혈청학적 검사가 필요하다. 감염 확산 방지를 위해 담도 폐쇄가 의심되지 않는 환자에 대한 불필요한 영상검사를 제한한다.
2. 간질환 환자에서 COVID-19 감염 고위험군은 비대상성 간경변 및 자가면역간염 또는 간이식으로 인해 면역억제제를 복용하는 환자이다. 따라서, 이들 환자에 대한 사회적 거리 두기 강조(모임참석 제한)와 여행에 대한 주의가 필요하다.
3. 자가면역간염 또는 간이식 후 장기간 면역억제제 또는 생물학적 제제로 치료하는 환자들은 질병의 급성 악화나 합병증의 위험성이 COVID-19 감염 위험성보다 중대하므로 치료를 중단해서는 안 된다. 이들 환자에 대해서는 알려진 방법인 마스크 착용, 손 씻기, 사회적 거리 두기 등에 대해 강조해야 한다.

[췌장 담도 질환 환자 진료 지침]

1. COVID-19 감염 환자의 일부에서 간기능 검사 이상 및 빌리루빈 증가 소견이 관찰될 수 있지만, COVID-19 감염과 직접적으로 연관된 췌장염, 담관염 및 담낭염은 보고되지 않았다.
2. 폐쇄성 담관염, 담석성 췌장염과 같이 증상이 심한 췌장-담도 질환 환자에 대해서는 치료적 시술(내시경 시술/경피적 시술)과 수술을 연기하지 말고 시행해야 한다. 증상이 없는 췌장-담도 질환 환자는 개별 환자의 위험도에 따라서 치료를 시행한다.
3. 증상이 있는 췌장-담도 질환 환자에서 초음파내시경 검사를 연기할 필요는 없지만, 개별 환자의 위험도에 따라서 결정할 수 있다.

[소화기검사실 진료 지침]

소화기 검사실 근무자는 1)-3)의 표준 예방지침을 준수해야 한다. 1) 검사 시에 마스크, 1회용 장갑 및 보호장구 착용을 준수한다. 2) 체액을 포함한 인체 유래물에 노출이 예상되는 경우, N95 마스크, 고글 또는 안면보호구를 착용한다. 3) 환자 및 환경 접촉 전후에는 반드시 손 위생을 시행한다.

소화기내과 검사실 환자에 대해 1)-3)의 예방 지침을 권장해야 한다. 1) 모든 환자에 대해 마스크(수술용 마스크)를 착용하도록 한다. 소화기내시경 검사 시행과 같이 불가피한 경우에만 제한적으로 마스크를 제거한다. 2) 환자는 검사실 내 대기석에서 가능하면 근접하여 앉지 않고, 병원 내 지침에 따른 간격을 유지하도록 한다 (사회적 거리두기 지침). 3) 모든 환자에 대해 가능하면 검사 전 처치실에서 1인 처치를 시행한다.

### **[순환기 질환 환자 진료 지침]**

#### **[고혈압 관련 약제 진료지침]**

고혈압 약제 중 RAS inhibitors (ACE inhibitor 나 ARB) 가 COVID-19 감염의 악화를 유도할 수 있다는 일부 보고에 따라 임상에서 약제 변경 등을 종종 고려 하는데, 대한고혈압학회는 약제 변경이나 중단은 필요 없으며 오히려 위험할 수 있다는 입장이다. 이론적으로 이러한 약제들이 ACE2 상승을 유발하여 ACE2를 수용체로 하는 SARS-CoV-2 에 의한 COVID-19 감염에 취약하게 될 수 있다는 설명이지만, 현재 사용 용량이 혈중 내 ACE2 상승을 유발하는지는 연구들마다 결과가 다양하며, 약제 중단이나 변경에 따른 부작용, 합병증 발생 가능성도 무시할 수 없기 때문이다.

#### **[심혈관계 질환 진료지침]**

COVID-19 감염은 다른 인플루엔자 바이러스와 비슷하게 심근염, 급성심근경색, 부정맥, 심부전의 급성 악화 등을 유발할 수 있다. 게다가, 기존의 심혈관계 질환을 가진 환자에서 중증폐렴으로의 이행이 좀더 자주 나타날 수 있다. 특히, 관상동맥 질환자의 경우 감염에 따른 전신 염증에 의해 혈전 (plaque) 파열이 나타날 수 있기 때문에, 평소 복용하는 항혈소판제제나 스타틴 등을 더욱 철저히 복용해야 한다. 심부전 환자에서도 RAS inhibitors (ACE inhibitor 나 ARB) 가 장기 생존율 및 심부전 악화를 막을 수 있는 약제임에도 불구하고, COVID-19 감염 시 악화될 수 있다는 막연한 우려 때문에 약물 중단이나 변경을 하게 되면 기존 질환의 악화를 초래하여 사망률을 높일 수 있기 때문에 높일 수 있다.

#### [관상동맥조영술 및 심도자실 운영 관련 지침]

COVID-10 감염 시 전신 감염증으로 관상동맥내 플라크의 파열이 발생하여 급성관상동맥질환으로의 이행이 나타날 수 있고 심근 손상의 빈도도 높아질 수 있다. 따라서, 단순히 혈중 트로포닌(troponin) 상승만으로 심근경색을 판단하는 것은 위험하다. 특히, 최근에는 고감도 심장 트로포닌(hs-troponin)을 사용하는 경우가 많은데, 이것은 급성 폐질환, 심부전, 심근염, 신부전 등에서도 상승이 관찰된다. 따라서, 심전도, 환자의 증상, 심초음파 등을 이용한 평가가 동반되어야 한다.

COVID-19 감염자/의심 환자에서 관상동맥조영술 시행 여부는 신중하게 결정되어야 한다. ST-분절 상승 심근경색증으로 응급 시술이 필요할 때는 레벨 D 수준의 개인보호장비를 갖추 것을 추천하며, 검사 후 검사실은 충분히 소독, 방역할 필요가 있다. 또한, 일정 시간 검사실을 환기시킴으로써 다음 시술 환자의 감염 가능성을 낮추어야 한다. 비교적 안정된 ST-분절 상승 심근경색증 환자의 경우 금기 사항이 없다면 스텐트 시술보다는 혈전용해요법을 권장하기도 하는데, COVID-19 감염 환자에서는 전신 염증 반응으로 응고항진 효과가 높아 스텐트 혈전증 등의 발생 위험이 높아지기 때문이다. 그밖에, 기관 삽관이 필요한 경우는 심도자실에 도착하기 전에 수행해야 한다. COVID-19 감염 환자에서 non-ST 분절 상승 심근경색증이 동반된 경우 혈액학 징후가 안정되어 있다면, 응급 시술보다는 보존적 치료가 먼저 권장된다.

#### [신장 질환 환자 진료 지침]

##### [인공신장실 진료 지침]

1. 인공신장실 내 의료진 및 환자, 보호자에게 손 씻기와 마스크 착용 등 개인위생 수칙을 준수하고 불필요한 접촉을 삼가하도록 교육한다.
2. 보건용(수술용) 마스크와 손소독제를 인공신장실 입구에 비치한다.
3. 인공신장실 근무 의료진 및 환자, 보호자는 마스크를 착용하고 손위생(손 씻기 또는 손소독제) 등 개인위생 수칙을 준수한다.



4. 가급적 비말감염을 최소화시킬 수 있도록 인공신장실 환경을 준비한다.
5. 대기실에서의 환자간 접촉을 최소화하기 위해 대기실을 폐쇄하고, 철저한 예약제를 시행하고 시간을 준수하도록 환자 교육을 시행한다.
6. 예약시 환자에게 코로나19 발생국가 또는 지역 방문력이나 확진환자 접촉력, 임상증상 등을 사전에 확인하고, 의사환자 및 조사 대상 유증상자 사례정의에 부합한다면 환자는 의료기관에 내원하지 말고, 관할 보건소 또는 콜센터로 문의한 후 지시에 따르도록 한다.
7. 인공신장실에 들어오기 전 발열, 기침, 호흡곤란 등 호흡기증상이 있으면 의료진에게 반드시 미리 알리도록 안내한다.
8. 체온이 37.5℃ 미만이고 호흡기증상이 없는 경우에만 입실한다.
9. 부득이한 경우를 제외하고 보호자나 방문객을 통제하여 2차감염을 예방한다.
10. 원칙적으로 감염병 유행기간 동안에는 투석 환자의 의료기관간 이동은 하지 않도록 한다. 타 기관으로의 이송은 감염 위험이 없다는 객관적 근거를 확보해야 한다.

### **[내분비대사 환자 진료 지침]**

당뇨병, 부신 기능 저하증 또는 뇌하수체 기능 저하증 등의 내분비 질환은 COVID-19 감염의 위험인자일 뿐만 아니라 심각한 질환 경과 또는 높은 사망 확률과 연관 있다. 현재까지 발표된 연구들에서 COVID-19 감염 환자에서 당뇨병은 매우 흔한 동반 질병으로 6-37%에서 보고되었고, 한국에서 COVID-19로 사망한 75명의 환자 중 47%는 당뇨병, 갑상선 기능 저하증과 같은 내분비 질환을 가지고 있었다.

#### **1. 당뇨병 환자 관련 지침**

- 1) 혈당 조절이 잘 되지 않으면 COVID-19 감염의 감수성을 높일 수 있을 것으로 보이기 때문에 당뇨병 환자들은 개인 위생 수칙 준수에 더하여 더 철저히 혈당 조절하는 것이 필요하다.
- 2) 당뇨병 환자는 평소보다 철저히 당뇨병 약제 복용 및 인슐린 투여를 해야 하며, 하루 2회 이상의 자가 혈당 측정을 권고한다.

- 3) 충분한 수분 섭취, 일정량의 유산소 운동 및 규칙적인 식사가 필요하다.
- 4) 당뇨병 환자, 특히 70세 이상의 노인 당뇨병 환자는 COVID-19 감염 시 고위험군으로, 감염 의심 증상이 발견되었을 때 우선적으로 검사 및 입원치료를 받을 기회를 제공해야 한다
- 5) COVID-19로 입원한 환자의 경우, 혈당 및 HbA1c를 반드시 확인하고 인슐린 투약 등 적극적 조치를 이용한 철저한 혈당 조절을 시행하는 것이 권고된다.

## 2. 부신기능저하증 및 뇌하수체기능저하증 관련 지침

- 1) 병 자체 및 스테로이드를 만성 복용하는 것으로 인해 COVID-19 감염의 위험군이다. 이 환자들에서 기침, 가래, 발열 등과 같이 COVID-19를 의심할 수 있는 증상이 발현한 경우, 적극적인 COVID-19 감염 확인 검사가 필요하다
- 2) 또한, 감염이 확인된 경우 복용 중인 경구 스테로이드제를 2-3배 증량 투약하는 등의 적극적인 대처가 필요하다.

## [류마티스 질환 환자 진료 지침]

류마티스 질환 환자들은 질환이 갖고 있는 면역 이상과 염증 반응을 조절하기 위해 관절류마티스 내과 전문의의 의해 정해진 원칙하에 관리되는 다양한 면역 조절제와 항염증 약제를 사용하게 되는데, 이런 약제들의 중단이나 용량 변경은 류마티스 질환 및 신체 기능의 갑작스런 악화와 위험을 초래 할 수 있으므로 반드시 관절류마티스내과 전문의와 상의 후 결정해야 한다. 추가로, 류마티스 환자들을 위한 다음과 같은 건강 지침을 준수할 것을 권장한다.

1. 질병관리본부(중앙방역대책본부)의 국민행동수칙을 준수할 것을 권장한다.
2. 손을 자주 씻고 기침 예절을 철저히 준수한다.
3. 손으로 눈, 코, 입 등 얼굴을 만지는 것을 피한다.
4. 발열이나 호흡기 증상이 있는 사람과의 접촉을 피한다.
5. 사람이 많이 모이는 장소, 특히 환기가 잘 되지 않는 장소의 방문은 자제한다.
6. 외출 혹은 의료기관 방문 시 반드시 마스크를 착용한다.

7. 실내에서 스트레칭이나 가벼운 운동을 지속한다.
8. 채광이 잘되는 실내 공간이나 베란다 등에서 일일 15분 이상 햇빛을 쬔다.
9. 실내 환기를 주기적으로 시행한다.
10. 가급적 스트레스를 피하고 우울감이 들지 않게 스스로 노력하는 것이 중요하다.
11. 직,간접적인 흡연은 피하도록 권장한다.
12. 현재 복용 중인 모든 약물을 임의로 중단하거나 용량을 조정하지 않는다.
13. 감염이나 발열 시 복용 중인 약물의 조정이 필요할 수 있다.
14. 건강보조식품 복용에 주의한다.

#### **[천식 및 알레르기 환자 진료 지침]**

알레르기 질환이 COVID-19 감염의 위험요인이라는 연구결과는 없지만, 천식, 비염과 같은 알레르기 질환의 증상은 COVID-19 감염 증상과 유사하고 바이러스 감염은 천식 악화의 중요한 원인이기 때문에 알레르기 질환 환자를 진료하는 데는 각별한 주의가 필요하다.

#### **[천식/알레르기 환자 진료 지침]**

1. 천식의 조절을 위한 스테로이드(또는 경구 스테로이드) 및 생물학적 제제의 지속적인 사용을 권장한다. 흡입 스테로이드의 중단은 천식 악화를 초래할 수 있다. 또, 장기간의 경구 스테로이드 사용이 필요한 중등도의 천식환자가 임의로 경구 스테로이드를 갑자기 중단하거나 심한 천식 악화 시에 경구 스테로이드를 사용하지 않으면 심각한 부작용을 초래할 수 있다. COVID-19 유행기간 동안 생물학적 제제를 사용하는 환자는 변경이 가능하다면 병원 방문이 필요 없는 자가주사용 생물학적 제제의 사용을 권장한다.
2. COVID-19에 감염된 알레르기비염 환자의 경우에도 권장용량의 비강스테로이드를 지속적으로 사용할 수 있다. 비강스테로이드에 의한 면역시스템의 억제는 아직 확인되지 않았으며, 약물 중지에 의한 재채기 등의 악화로 코로나 바이러스가 더 확산될 위험이 있다.
3. COVID-19 유행기간 동안 응급상황이 아닌 알레르기성 피부질환이나 식품알레르기 환자, 감염

위험성이 높은 일차 면역 결핍증이 있거나 전신 면역 억제제를 복용하는 환자는 예약 변경이 가능하다면 자가 격리 상태를 유지하는 것을 고려한다.

#### [알레르기 피하면역치료 지침]

1. 증량단계 환자의 경우, 더 긴 주사 간격(최대 14일)을 고려하고 유지단계 환자의 경우, 안전한 투여가 허용되는 가장 긴 간격(예, 6주)으로 주사 횟수를 줄이고 필요한 경우 용량을 조절한다.
2. COVID-19 유행기간 동안 알레르기비염 치료를 위한 면역치료의 시작은 권장하지 않는다. 다만, 별독 면역치료의 경우는 시작과 증량단계 모두를 고려해야 한다.
3. 면역치료를 위해 외래 방문 시 보호자 동반을 제한하고 모든 환자에 대해 최근 여행력, 기침 및 발열 유무를 체크하고, 방문 시 체온 측정을 통해 열이 있는 환자의 경우 주사를 연기한다.

#### [암환자 진료 지침]

##### [암환자 진료에 대한 일반적 권고사항]

1. 암환자는 정상인에 비해 면역기능이 저하되어 있는 경우가 많아, 개인 위생에 더 신경 써야 하며, 열이나 다른 감염 증상이 있는 암환자의 경우, 적극적이며 종합적인 평가와 처치를 수행해야 한다.
2. 현재까지 COVID-19에 대한 치료 방법은 암환자든 암환자가 아니든 모두 동일하다.
3. 암환자가 COVID-19로 확진이 되었을 경우 진행 중인 암치료 (예정된 비응급수술, 항암치료, 방사선치료)는 중단하고 COVID-19 치료를 선행하는 것에 대해 의료진과 상의하여야 한다. COVID-19의 치료가 선행되어야 하는 경우, 암환자는 고위험군에 속하기 때문에 병원에 입원하여 치료를 하도록 한다. 이후 COVID-19가 완치되면 암치료를 시작하도록 한다.
4. 과거 암치료 시행 후 완치되거나 경과 관찰 중인 환자(암생존자)는 현 시점에서 예정된 검사나 병원 방문을 연기할 필요는 없다. 단, COVID-19의 확산으로 지역사회 내 의료 자원이 부족한 경우 검사 및 외래 방문을 연기할 수 있다.
5. 향후 COVID-19의 확산에 따른 전국적 유행이나 지역사회 감염이 증가할 경우(대유행), 암환자 진료에 대한 권고사항이 변경될 수 있다.
6. 암치료는 여러 가지 변수가 많아 일반적으로 주치의와 상의 후 치료계획을 수립하는 것이 매우 중요하다.

[암환자의 항암치료에 대한 권고사항]

1. COVID-19의 유행 정도에 따른 항암치료 권고사항

- 1) 소유행 단계 : 지역사회 산발적 환자의 발생으로, 치료받는 환자 의 COVID-19 감염 위험이 낮은 경우 통상적인 항암치료를 지속 할 수 있다.
- 2) 대유행 단계 : 지역사회 대규모 전파 및 대량의 확진 환자 발생으로 치료받는 환자의 COVID-19 감염 위험이 높고, 의료자원의 부족으로 암환자의 정상 치료에 장애가 발생한 경우, 입원환자 사이의 원내 전파 가능성을 줄이기 위하여 외래 진료를 통한 검사 및 투약 시행(입원 회피)을 권장하고, 비대면 진료(전화진료, 원격진료)를 활용하여 대유행 기간 동안 병원 방문을 최소화하고, 가능하다면 경구항암제(또는 호르몬 억제제)로 변경하여 외래치료를 고려한다. 또한, 최대한 투여 주기를 연장할 수 있는 항암요법을 선택할 수 있다(항암제 투여 주기 조정)

[항암치료 목적에 따른 권고사항]

- 1) 암에 대한 수술적 치료 후 재발방지를 위한 보조 항암제 치료: 현 시점에서 예정된 보조 항암 치료를 연기할 필요는 없고, 가능하다면 병원 방문 횟수를 줄일 수 있는 항암요법을 고려해 볼 수 있다. 만약 감염 확산으로 의료자원이 부족할 경우 주치의와 상의하여 보조 항암치료를 연기 하거나 의료자원의 여유가 있는 타 지역에서 보조 항암치료를 시행해 볼 수 있다. 보조 항암제 치료의 생략 또는 지연으로 재발 가능성이 높아질 경우를 대비해 의료진과 상의가 필요하다.
- 2) 진행성 또는 전이성 고형암에 대한 고식적 항암치료: 현 시점에서 고식적 항암치료를 연기할 필요는 없다. COVID-19의 확산으로 지역사회 내 의료 자원이 부족한 경우 주치의의 판단 하에 병 의 진행이 느리고, 암으로 인한 증상이 경미하거나 없는 경우에 한해 항암치료를 연기할 수 있다. 하지만, 증상이 있거나, 병의 진행이 빠른 경우 항암치료를 늦춰서는 안 된다. 더불어 병원 방문 횟수를 줄이기 위한 대책을 고민해야 한다.
- 3) 항암제의 부작용 중 호중구감소성 발열의 경우 바이러스 감염의 위험을 증가시키고, 다른 감염 증과 감별진단이 어려울 수 있어 가장 주의를 기울여야 하는 합병증이다. 백혈구축진제 사용 등의 적극적인 방법을 고려하고, 이후 항암제의 용량을 줄이거나 치료 지연 등의 대책이 필요하다. 호흡기 유증상자는 먼저 COVID-19 선별검사로 음성 여부를 확인한 후 항암치료를 시작할 것을 권유한다. 무증상자의 경우도 입원이 필요한 경우에는 COVID-19 선별검사 후 입원하는 방안을 각 기관의 상황에 맞게 고려한다. 증상이 없는 경우에는 고형암에 대한 항암치료 전에 COVID-19 선별검사를 반드시 할 필요는 없다.

[암환자 진료에 대한 내용은 대한암학회/국립암센터의 “우리나라의 COVID-19 상황에 기반한 암환

자 진료에 대한 권고사항”중 발췌하였고, 암환자의 수술, 암환자의 방사선치료, 암검진, 암환자의 임상시험에 대한 권고사항은 [http://www.cancer.or.kr/rang\\_board/list.html?code=notice&num=4187](http://www.cancer.or.kr/rang_board/list.html?code=notice&num=4187)을 참조하도록 한다]