



국내 코로나19 확산 추이

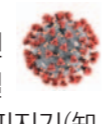


비말보다 접촉감염이 더 위험... 마스크보다 손씻기·위생 중요

침방울

전문가가 말하는 ‘코로나19’의 정체

코로나19가 전국으로 확산되고 있는 가운데 현재까지 밝혀진 이 신종 감염병에 관한 실체를 동아대병원 정동식 감염관리실장(감염내과 전문의)으로부터 문답 형식으로 알아봅니다. ‘지피지기(知彼知己)’는 감염병의 예방과 확산 저지에 꼭 필요한 교훈이다.



정 동 식
동아대병원 감염관리실장
(감염내과 전문의)

■ 코로나19는 어떤 바이러스

지금까지 확인된 코로나 바이러스는 6종으로 이 가운데 4종은 감기와 비슷한 가벼운 증상을 유발한다. 하지만 나머지 2종이 사스(중증급성호흡기증후군)와 메르스(중증호흡기증후군)인데 심각한 호흡기 질병을 유발한다. 코로나19는 유전자 변형으로 새롭게 생긴 ‘7번째 코로나 바이러스’로 전신 바이러스성 감염을 유발하는 메르스, 사스와 같은 계열이다.

■ 감염병이 어떻게 확산되었나

코로나19 바이러스는 박쥐 등 야생동물에 정착해 있다가 중국 우한의 수산시장에서 야생동물이 유통되면서 바이러스의 변이형이 생겨 사람에게 전파된 것으로 추정된다. 코로나 바이러스가 변형을 통해서 사스나 메르스가 되기도 하는데 이번에는 코로나19가 된 것으로 보인다.

■ 코로나19가 사스, 메르스와 다른 점

세 바이러스 모두 ‘RNA바이러스’로 공통점은 박쥐를 숙주로 한다. 차이점은 잠복기로 사스는 2~10일 메르스는 2~14일이었으나 코로나19는 이들 보다 조금 빠른 1~14일이다. 국내 확진자 보고에서는 평균 4일 정도의 잠복기를 거쳐 증상이 나타난다고

보고됐다.

두 번째는 전파력이다. ‘감염자 한 명이 몇 명을 감염 시키는지를 나타내는 ‘기초감염 재생산지수(RO)’에서 사스는 RO지수가 4로 전파력이 가장 높다. 메르스는 0.3~0.8로 전파력이 낮지만 지난 2015년 국내 메르스 사태 때 전파력은 4로 높았다. 코로나19의 RO지수는 1.5~3.5(2월 19일 기준)로 감염력이 높은 편이다.

사망률은 사스는 9.5~10% 정도였지만 메르스는 무려 25%~30%로 감염자 10명 중 2~3명이 사망할 만큼 치명적이었다. 코로나19의 사망률을 현재 중국에서 2.2~2.5%이고 중국 외에는 0.5% 정도의 사망율을 보인다. 코로나19는 높은 전파력에 비해 다행히 치사율은 높지 않다. 중국에서의 사망률은 높은 이유는 환자가 동시다발적으로 생겨 그 환자들을 수용할 수 있는 의료기관과 의료진의 부족 때문이다.

■ 코로나19의 주된 감염 경로

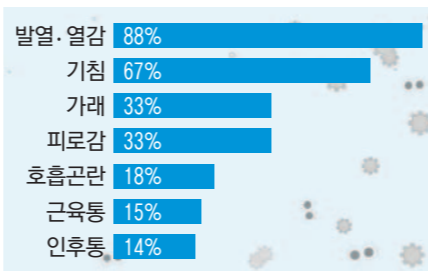
여러 감염 경로 가운데 ‘비말(飛沫, 침방울) 감염’이 가장 대표적이다. 감염 환자가 기침이나 재채기를 할 때 바이러스가 있는 침방울이 튀는데 크기가 5μm 이상 되는 비말은 무게가 있어 1~2m 내외에 떨어진다. 만약 감염자가 2m 이내에서 침방울을 튀길 경우 이 침방울이 코나 점막에 묻어 바이러스가 침투해 감염이 생길 수 있다. 마스크를 쓰게 되면 예방 가능하다

비말감염보다 더 심각한 것이 ‘접촉감염’이다. 우리가 버스나 지하철 등 사람이 많이 모이는 곳에 바이러스가 몇 시간에서 며칠 동안 묻어 있다가 그곳에 손을 댄 뒤에 다시 코나 입을 만지면 코나 입의 점막을 통해서

■ 코로나19, 메르스·사스와의 차이점

	코로나19	메르스	사스
발견시점	2019년	2012년	2002년
발견장소	중국	사우디	중국
바이러스 유전형태	RNA	RNA	RNA
잠복기	2~4일(최장14일)	5~6일(최장14일)	2~7일(최장14일)
감염 매개체	박쥐(추정)	박쥐	박쥐
전파	비말	비말	비말
지역사회 감염력	있음	거의없음	있음
치사율	중국 2%	중동 30~40%, 한국 20%	10% 내외
백신 치료제	없음	없음	없음
국내확진자(사망자)		186명(38명)	0명(0명)

■ 코로나19 주요 증상



위가 바이러스로 인해 생겼다고 볼 수 있다. 일반적인 폐렴은 폐포에 염증이 생김으로 인해 고름이나 분비물이 차면서 가래가 차고 폐 CT 사진에 폐 조직이 더욱더 까맣게 나타난다. 그런데 코로나19로 인한 폐렴은 고름이 생기지 않는다.

■ 코로나19는 꼭 폐렴을 유발하나

코로나19는 7번째 코로나 바이러스, 사스·메르스와 동족

확진자 88% 발열·67% 기침 증상... 국내 65% 폐렴 진행

건강기능식품, 예방효과 입증 안됐어도 나쁠 이유는 없어

바이러스가 침투된다. 손을 자주 씻고 위생 관리에 신경 써야 하는 이유이다. 접촉감염을 막는 유일한 방법은 ‘손씻기’이다.

■ 감염에 취약한 사람이 있다

최근 중국 연구팀의 보고서에 따르면 확진자 1,099명 가운데 23%가 지병(기저질환)을 갖고 있던 것으로 조사됐다. 특히 고혈압, 당뇨병처럼 심뇌혈관 질환이 있는 경우 코로나19에 더 취약한 것으로 알려져 있다. 따라서 독감과 마찬가지로 코로나19도 고령층의 비율이 높고 기저질환이 있는 경우 예후가 좋지 않다. 인종이나 성별에 대한 근거는 확인되지 않았다.

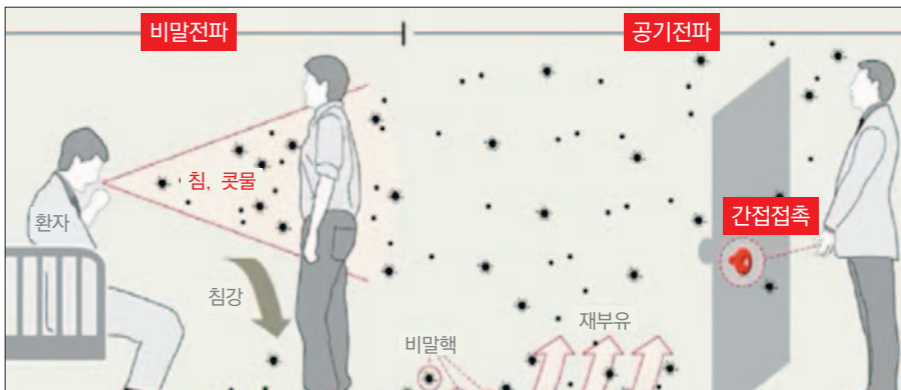
중국에서 발생한 코로나19 환자의 실제 폐CT 사진을 보면 코로나19로 인해 생긴 폐렴은 폐 조직이 뿌옇게 유리처럼 하얗게 나타난 간유리 음영 부

중국 연구팀의 보고에 의하면 전체 환자 중 85%, 국내 확진자는 65%에서 폐렴이 발생했다. 코로나19 바이러스 같은 경우는 하기도(下氣道, 인후, 기관, 기관지, 허파를 포함하는 호흡기) 부위인 폐렴에 잘 침범하는 것으로 알려져 있다. 만약 확진자 중에서 폐 기능 저하로 호흡곤란을 일으킬 경우 산소 공급 치료를 해야 한다.

■ 코로나19 주된 증상은

발열과 마른기침이 대표적인 증상이다. 발열과 열감으로 확진자의 88%가 열이 난 것으로 알려져 있다. 다음으로 중요한 증상은 기침(67%)이며 33%가 가래가 발생했다. 또 확진자의 33%가 피로감을 호소하고 이어 18% 호흡곤란, 15% 근육통, 14%가 인후통을 보였다.

■ 코로나19 비말전파와 공기전파



■ 어떤 검사로 확진판정을 받나

코나 입을 통해 객담(가래) 등 검체를 채취한 뒤 삼중용기를 이용해 검사실로 보낸다. 검사실에서 실시간 유전자 증폭검사(RT-PCR)를 실시한다. 통상 검사는 6시간 정도 소요되며 바이러스 염기서열을 분석한 후 확진판정을 하는데, 이송 시간을 고려하면 6시간 보다 더 걸릴 수 있다.

■ 음성판정이 양성 되는 경우

이런 경우 두 가지 원인으로 추정된다. 첫 번째는 검사과정에서 검체 채취가 정확하게 이뤄졌는지 확인해 볼 필요가 있다. 두 번째는 체내 바이러스 증식 정도가 검사를 통해 확인될 정도로 진행되지 않은 상태에서 검사가 이뤄졌을 경우가 있다. 그러다가 바이러스 수가 어느 정도로 증가하게 되면 그때 검사를 받으면 양성 나올 수 있다. 따라서 음성 판정이 나오더라도 의심 환자의 증상이 심할 경우 추가 검사를 진행해야 한다.

■ 현재 확진자 치료법은?

증상에 따른 대증요법으로 치료하고 있다. 고열이 나면 열을 떨어뜨리든지 수액을 공급하든지 하는 식의 치료법이 있다. 중국은 동시에 많은 환자들이 발생하면서 의료기관과 의료진 부족으로 사망자가 크게 늘어난 것으로 추정한다. 하지만 확진자를 조기 진단하여 적절히 치료하면 예후가 상당히 좋을 것으로 판단된다. 그러나 현재로서 코로나19에 특화된 치료제와 백신이 개발되지 않아 다른 질환을 치료하는 항바이러스제를 코로나19 환자

사용하고 있고 이에 대한 효과가 조금씩 나타나고 있는 상황이다.

■ 에이즈나 말라리아 치료제가 코로나19 치료에 효과가 있는가?

에이즈 치료제 성분인 칼레트라(Kaletra)는 바이러스가 증식할 때 필요한 효소를 막아주는 약이다. 현재 이 약은 코로나19 환자들에게 사용하고 있으며 요양급여로 인정받고 있는 약제다. 미국에서 개발한 에블라 치료제 렘데시비르(Remdesivir) 역시 동물실험을 통해 증상을 완화하는 예방 효과를 발휘했고 현재 중국에서 임상 시험이 진행 중이다.

■ 건강기능식품이 도움이 되나?

현재로서는 코로나19 예방에 효과가 입증된 건강기능식품이나 음식은 없다. 하지만 평소 면역력을 높일 수 있는 음식이나 운동을 한다면 코로나19 감염 예방에 도움이 되지 않을까 추측해 본다. 스트레스를 줄이고 관리하는 것도 중요하다.

■ 구체적인 예방법은?

수도꼭지에 바이러스가 묻을 수 있어 수도꼭지를 휴지 등으로 감싸서 잡는 게 중요하다. 마스크 착용 때는 코를 완전히 덮고 되도록 마스크 앞면에 손을 대지 말아야 한다. 마스크는 의료용 마스크를 착용해야 하며 KF80, KF94, KF99같은 마스크를 사용해야 한다. 면으로 된 마스크는 필터 기능이 없어 코로나19를 예방할 수 없으며 일회용 마스크를 세탁하면 필터기능이 손상되기 때문에 세탁하면 안 된다.

강화된 코로나19 행동수칙

중앙방역대책본부 2월 24일 기준

발열, 기침 등 호흡기 증상시



마스크 착용하기

Wear a facemask.



외출 자제, 1-2일 경과 관찰하며 집에서 휴식하기

Avoid outdoor activities.



대형병원, 응급실 방문 자제 관찰 보건소, 1339, 지역번호+120으로 먼저 상담하기

Call 1339 or 1345 before visiting a hospital or medical center.



의료기관(선별진료소) 방문 시 마스크 꼭 착용 및 자차 이용 권고

Use personal vehicles for transportation if possible.



진료 전 의료진에게 해외여행력, 호흡기 질환자 접촉 여부 알리기

Inform medical professionals of your travel and contact history.



의료인과 방역당국의 권고 잘 따르기

Follow guidance from health authorities.

임신부, 65세 이상, 만성질환자(고위험군)

* 당뇨병, 심부전, 만성호흡기 질환(천식, 만성폐쇄성질환), 신부전, 암 환자 등

① 많은 사람이 모이는 장소에 가지 마십시오.

② 불가피하게 의료기관 방문이나 외출시에는 마스크를 착용하십시오.

일반국민 예방수칙



물과 비누로 꼼꼼히 자주 손씻기



씻지 않은 손으로 눈·코·입 만지지 않기



기침할 땐 옷소매로 입과 코를 가리기



발열, 기침 등 호흡기 증상자와 접촉 피하기



사람 많은 곳 방문 자제하기



특히 노인·임신부·만성질환자 등은 외출 시 마스크 꼭 착용

마스크 올바른 사용법



○마스크를 착용하기 전에 흐르는 물에 비누로 손을 꼼꼼하게 씻으세요.
○마스크를 입과 코를 완전히 가려서, 얼굴과 마스크 사이에 틈이 없게 하세요.
○마스크 안에 수건, 휴지 등을 넣어서 착용하지 마세요.
○마스크를 사용하는 동안 마스크를 만지지 마세요.
※마스크를 만졌다면 흐르는 물에 비누로 손을 꼼꼼하게 씻으세요.
○마스크를 벗을 때 끈만 잡고 벗긴 후 흐르는 물에 비누로 손을 꼼꼼하게 씻으세요.

◆올바른 손씻기 6단계



◆올바른 기침예절



감염병 예방법 42조

보건복지부장관 시 도지사 또는 시, 구, 구청장은 감염병환자 등의 확인을 위한 조사와 진찰을 거부하는 사람에 대해 해당 공무원으로 하여금 감염병 관리기관에 동행해 조산 진찰 입원 등을 시킬 수 있다.

확산 방지 행동요령

병원 등 병원 방문 자제 가벼운 몸살감기 시 외출자제 가벼운 증상 시 1339에 연락 개인 이동 수단으로 병원 이동 카카오톡 KCDC질병관리본부 24시간 상담