

[사이언스샷] "코로나 면역증명은 불가능" 항체 유효기간 예상보다 짧아

바이러스 재감염 막을 항체, 수주~수개월에 사라져

코로나 바이러스로 인해 일상생활이 크게 위축되자 아예 먼저 걸리는 게 낫겠다는 말마저 나온다. 한 번 걸렸다 나온면 일종의 '면역 증명서'를 받은 셈이어서 바이러스 걱정 없이 편하게 살 수 있다는 주장이다.

전문가들은 코로나 완치 환자가 추후 바이러스로부터 안전해진다는 주장은 근거가 불확실하다고 경고했다. 최근 코로나에 걸렸다가 완치돼도 바이러스를 무력화시키는 항체가 그리 오래가지 않는다는 연구결과가 잇따라 나왔기 때문이다.

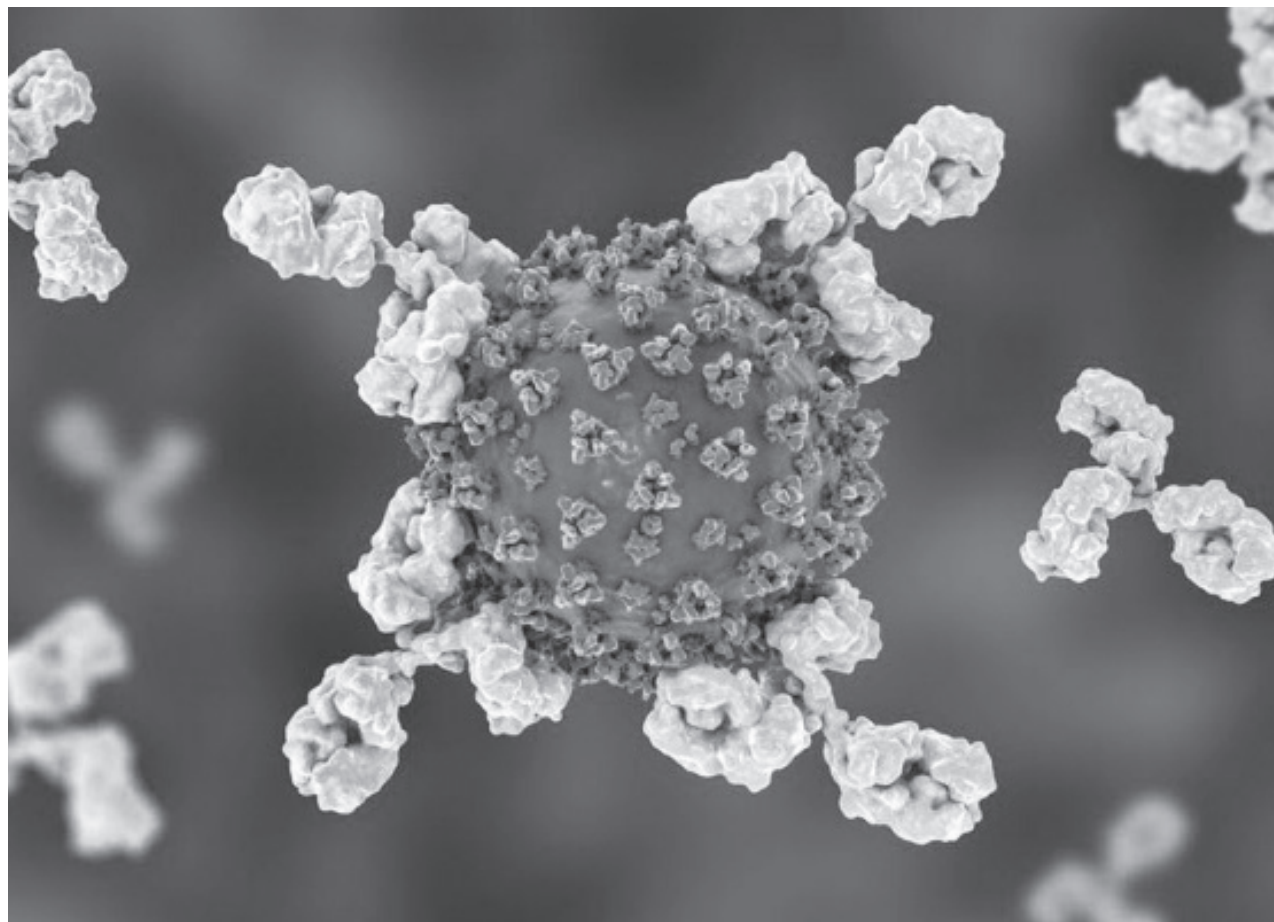
이에 따라 코로나 완치 환자라도 수주에서 수개월이 지나면 다시 감염될 수 있다는 우려도 나온다. 확실한 백신이 상용화되기 전까지 무조건 예방을 철저히 하는 방법밖에는 없다는 말이다.

◇코로나 완치돼도 항체 수주 안에 사라지기도

미국 텍사스대와 중국 우한대 공동 연구진은 지난 16일 의학 분야 논문 사전 출판사이트인 메드아카이브(medRxiv)에 "코로나 바이러스에 감염된 환자 중 10%는 수주 안에 항체가 사라졌다"고 밝혔다.

코로나 바이러스는 표면의 스파이크(돌기) 단백질로 인체 세포에 결합한다. 항체는 이 스파이크에 먼저 달라붙어 인체 감염을 막는 면역 단백질이다. 항체가 결합한 바이러스는 다른 면역세포의 공격을 받아 파괴된다.

항체는 병에서 완치돼도 몸 안에 오래 남아 행여 있을지 모르는 바이러스의 공격에 대비한다. 과거 유행한 사스



(SARS·중증급성호흡기증후군)와 메르스(MERS·중동호흡기증후군)도 이번처럼 코로나 바이러스들이 유행했는데, 당시 환자의 몸에 생긴 항체는 1년 가까이 유지됐다.

이번 코로나는 달랐다. 텍사스대와 우한대 연구진은 우한 지역의 코로나 환자 1500여명을 일반 환자 1600여명, 의료진 3800여명, 일반인 2만여명과 비교했다. 연구진은 코로나 환자와 마찬가지로 바이러스에 노출될 가능성이 큰 의료진도 항체를 갖고 있다고 추정했다.

분석 결과 코로나 환자는 90%가 항체를 갖고 있었다. 다른 집단은 항체 보유 비율이 1~5%에 그쳤다.

연구진은 코로나 완치 환자도 10%는 수주 안에 항체가 검출 불가능할 정도로 감소하고, 코로나 바이러스에 노출된 의료진 역시 항체가 거의 검출되지 않는다는 점에서 "코로나 바이러스에 감염됐다

고 반드시 장기적으로 바이러스를 무력화시키는 항체를 생산하지는 않는 것으로 보인다"고 밝혔다.

◇무증상 감염 환자에서 항체 지속 기간 짧아

특히 증상이 잘 나타나지 않는 코로나 환자가 항체의 효과를 크게 보지 못하는 것으로 나타났다.

중국 충칭 의대의 아이-퉁황 박사 연구진은 지난 18일 국제학술지 '네이처 메디슨'에 "증상이 없는 코로나 환자는 항체가 그리 오래가지 않는다"고 밝혔다.

연구진은 코로나 확진 판정을 받았지만 증세가 없는 환자 37명을 대상으로 바이러스에 결합해 무력화시키는 중화(中和)항체를 조사했다. 이 중 40%는 두세 달이 지나면 중화항체가 검출할 수 없을 정도로 감소하는 것을 확인했다. 이런 환자는 바이러스에 감염돼도 면역반응이 일어나지 않는다. 반면 증상이 확실하게 나타났

던 환자는 같은 기간 중화항체가 사라진 비율이 13%에 그쳤다.

이번 결과는 코로나 치료제와 백신의 성공 가능성에 대해서도 의문을 제기한다. 사람마다 항체 반응이 다르거나 백신이 똑같이 듣지 않는다.

앞서 미국 국립알레르기 감염병연구소의 앤서니 파우치 소장도 미국의학협회지널(JAMA) 편집장과의 대화에서 "지속적인 검사 수단이 없고 사람들이 모두 똑같이 강력한 항체 반응을 보이지 않는다는 점에서 모든 사람에게 듣는 백신을 개발하는 일이 어렵다"고 밝혔다.

예일대의 아키코 이와사키 교수는 18일 뉴욕타임스 인터뷰에서 "이번 결과들은 강력한 백신을 개발할 필요가 있다는 사실을 더욱 확실하게 보여줬다"며 "대부분 감염을 통해 자연스럽게 발달하는 면역력이 최저 수준보다 낮고 오래가지도 않기 때문"이라고

▲ 코로나 바이러스의 표면에 있는 돌기(스파이크)에 결합하는 항체들. 인체 세포와 스파이크 단백질의 결합을 사전 차단해 감염을 막는다./the Conversation

◇"대규모 임상 연구로 항체 효과 검증해야"

물론 당장 결론을 내릴 필요는 없다. 영국 맨체스터대의 면역학자인 대니얼 데이비스 교수는 지난 18일 뉴스위크 인터뷰에서 "흥미롭고도 발전적인 연구결과지만 대규모 인원을 대상으로 한 추가 연구가 필요하다"며 "그 후에 코로나 바이러스에 감염되면 얼마나 많은 사람이 항체를 형성하고 얼마나 지속할지 알 수 있을 것"이라고 밝혔다.

또 코로나 완치 환자에서 중화항체가 없다고 해도 바이러스를 기억하는 다른 면역세포가 있다는 연구결과도 나왔다. 바이러스에 재감염되면 이 면역세포들이 바로 중화항체를 생산할 수 있다는 의미다.

항체는 수가 적어도 바이러스를 무력화하는 능력이 충분하다는 세포실험 결과도 나왔다.

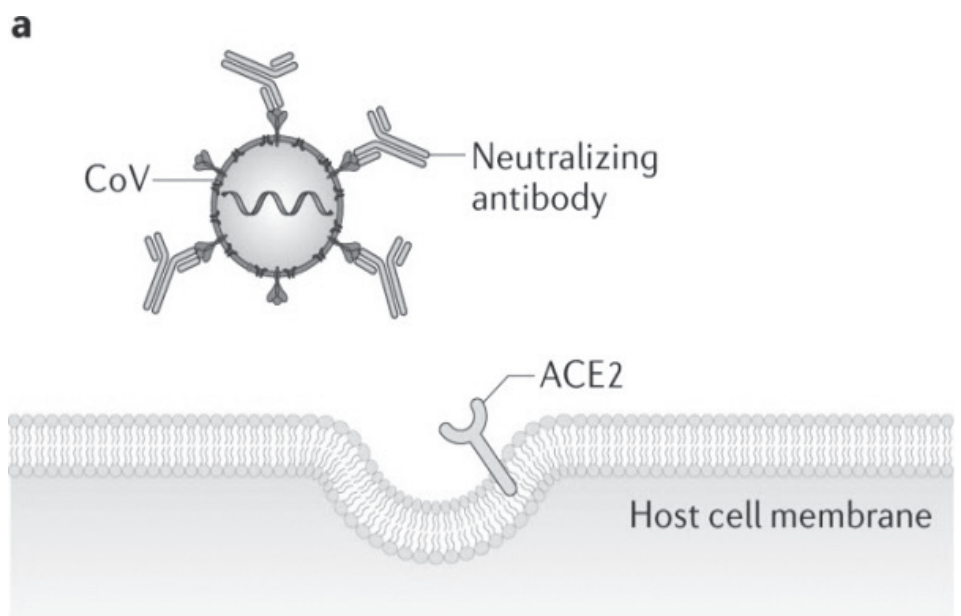
中, 베이징 코로나 확산 지속...누적 확진 269명

중국 수도 베이징(北京)에서 코로나바이러스 감염증(코로나19)의 확산세가 2주째 지속되고 있다. 신파디(新發地) 시장에서 확진자가 다시 발생한 지난 11일 이후 누적 확진자는 269명으로 늘어났다.

중국 국가위생건강위원회는 지난 24일 중국 전역에서 19명의 추가 확진자가 발생했으며 사망자는 없었다고 25일 발표했다. 베이징에서만 13명의 확진자가 새로 발생했고, 베이징 인근 허베이(河北)성에서도 1명의 추가 확진자가 발생했다. 해외 유입 확진 사례는 5건으로 집계됐다. 중국 당국이 코로나19 확진자 공식 통계에 포함하지 않는 무증상 감염자도 1명 늘었다.

베이징 당국은 코로나19 집단 감염이 통제된 상태라고 했지만 대부분의 베이징 지역 확진자와 관련이 있는 신파디 시장을 중심으로 확산이 계속되고 있다. 베이징에서는 신파디 시장 관련 확진자가 나온 뒤 지난 13일부터 매일 두 자릿수의 추가 확진자가 발생하고 있다.

국가위생건강위원회는 25~27일 단오절 연휴 동안 베이징 등 고위험 지역 여행 자제를 당부했다. 베이징시는 단오절 연휴 시내 주요 공원관광지, 음식점, 숙박시설 등 인파가 몰릴 가능성이 있는 곳에 정원의 30%만 입장하도록 조치했다. 또 음식점 등의 단체 손님 접객과 헬스장 등 실내 운동 시설, 야외 단체 운동 시설 이용도 금지했으며 7일 이내 받은 음성 판정 증명서를 제시해야만 열차를 이용할 수 있도록 했다.



▲ 중화항체의 바이러스 감염 차단 원리. Y자 모양의 항체(녹색)들이 코로나 바이러스의 표면에 나있는 스파이크(돌기) 단백질에 결합한다. 이러면 스파이크 단백질이 인체 표면의 ACE2 수용체 단백질과 결합하지 못해 바이러스 감염이 일어나지 않는다./Nature




▲ 24일(현지 시각) 중국 베이징의 임시 검사소에서 코로나바이러스 감염증(코로나19) 진단 검사를 하고 있다.

윤세웅 척추신경 교정의료원

DR. MICHAEL YOON

CENTURY CHIROPRACTIC WELLNESS CENTRE



『뱀 마디마디가 아프십니까?』

옛말에...
굴러가는 돌속에 이끼가 끼지 않는다..
라는 말이 있듯이 가벼운 운동이나 교정을
지속적으로 받으시면 행복하고
건강한 삶을 오래도록 유지할 수 있습니다.

척추신경이상에서 오는 증세:

두통과 목이 뻐뻐하고
팔다리가 무기력하고 저리고,
어깨와 허리가 통증이 오고
관절마다 신경통이 오고,
두통후 각종 후유증이 오는 것 등이
척추신경에서 오는 증세입니다.

교통사고 = 척추
운동사고 = 관절
직장사고 = 근육

교정

건강비법(秘法)은?

쾌면·쾌식·쾌변이 되어야 합니다.
잘먹고 잘자고 잘배출될 수 있는 비결은 어디에
있습니까? 인체의 몸통은 관절마디마디로
이어져 있습니다. 마디마디를 운동과 교정으로
풀어주셔야 합니다. 주기적으로 교정을 해 줌으로써
탈없이 건강하고 행복한 인생을 보낼 수 있습니다.

무료상담 해 드립니다.

윤세웅 원장 (교정사)

약력: 미국 샌프란시스코 5년 개업 운영
한국 교정사학 지도위원
대한 합기도 검무관 캐나다부분 사범
현,세기 척추교정의료원 운영

TEL: (403)289.8285 FAX: (403)338.1808 #312A - 3630 BRENTWOOD ROAD N.W. CALGARY AB. T2L1K8

윤세웅 척추신경의는 미국내 굴지의 각종 운송업체, 용역업체 직원들을 정기적으로 교정치료 하는 실력있는 척추신경전문의 입니다.