

돼지 심장 이식 환자 사망에도 바이러스가 있었다

올해 초 세계 최초의 성공적인 돼지 심장 이식으로 주목받았다가 두 달 뒤 사망한 환자의 몸에서 돼지 바이러스가 검출됐다. 전문가들은 이 바이러스가 사망의 원인일 것으로 추정했다.

8일 '한겨레'에 따르면 지난 1월7일 심장병 환자 테이비드 베넷(57)이 이식받은 돼지 심장은 처음엔 거부반응 없이 정상 기능을 유지했다. 그러나 베넷은 약 40일 뒤부터 상황이 악화돼 결국 수술 두 달 후인 3월8일 숨지고 말았다.

베넷에게 돼지 심장 이식했던 메릴랜드 의대는 사망 당시 명확한 원인은 확인되지 않았다고 밝혔다. 그런데 미국의 기술 전문 매체 'MIT 테크놀로지리뷰'는 숨진 베넷의 이식 심장에서 돼지의 거대세포 바이러스(porcine cytomegalovirus) DNA가 발견됐다고 최근 보도했다. 거대세포 바이러스는 헤르페스 바이러스의 일종으로 비염, 폐렴과 발열, 생식기 장애 등을 일으킨다.

메릴랜드 의대 그리피스 박사는 지난달 20일 "비로소 그의 사망 원인에 대해 알기 시작했다" 며 "바이러스가 모든 것을 유발한 배우였거나 배우였을 수 있다"고 말했다.

이종 이식에 쓰인 유전자 변형 돼지는 멀균 시설에서 엄격하게 사육하기 때문에 바이러스의 존재는 예상치 못한 것이었다.

일부에선 돼지 바이러스가 환자의 몸에 자리잡은 뒤 의사와 간호사를 거쳐 사람에게도 옮겨갈 경우 이종 이식에 의한 바이러스 대유행이 일어날 수도 있다고 우려한다. 그러나 현재로선 베넷의 이식 심장에서 나온 바이러스가 사람 세포에 감염될 수 있을 것 같지는 않다고 이식 감염 전문가 제이 피시먼은 말했다.

문제의 핵심은 바이러스가 장기를 손상시켜 치명적인 결과를 초래할 가능성이 있다. 실제로 2020년 독일 연구진



▲ 베넷에게 이식할 돼지 심장을 준비하고 있는 메릴랜드의대 외과의사들.
사진=ist23.com

은 개코원숭이에게 이식한 돼지 심장의 사례를 연구한 결과, 바이러스에 감염되면 2주에서 길게는 반 년 정도 생존할 수 있는 것으로 나타났다고 발표한 바 있다. 당시 연구진은 "사람한테서도 같은 일이 일어날 가능성성이 매우 높다"고 경고했다.

의료진은 베넷 수술 20일 후 실행한 혈액 검사에서 돼지 거대세포 바이러스를 처음으로 검출, 확인했다. 그러나 그 수치가 매우 낮아 오류일 수도 있다고 생각했다고 한다. 수술 전 검사에서 돼지에게 병원체가 없다는 것을 확인했기 때문이다. 또 하나의 문제는 혈액 검사 결과를 확인하는 데 약 10일이나 걸린 점이었다. 이 기간 중 바이러스가 증식해 대책이 없었다. 결국 수술 43 일차에 문제가 심각하다는 사실이 드러났으나 때는 이미 늦고 말았다.

이번 사례에도 이종 이식의 미래를 어둡기만 한 것은 아니다. 그리피스 박사는 "감염이 원인이라면 앞으로 예방할 수 있을 것"이라고 말했다.

이번 사례는 이종 장기이식의 성공을 위해서는 거부반응 외에도 바이러스 감염이라는 또 다른 과제가 있음을 일깨워줬다.

용접 및 하우스 리모델링
~~모든 것 해결해드립니다~~



철대문 제작/설치 및 펜스 설치
녹슬어 떨어지거나 망가진 곳
플러밍, 페인트, 타일, 에어컨
LED Light, Slipfence
하우스 리모델링, 화장실 리모델링
Metal Door, 콘크리트, 방범창살, 핸드레이

SK 핸디맨 펜스/플러밍/리모델링
909.969.3669

**풍부한 경험과 함께
부동산에 관한 모든 매매를
성의껏 도와 드리겠습니다.**

풀러톤, 부에나팍, 얼바인 등
OC 전지역 전문
주택, 상가, 아파트, 사업체



Realtor® **리사 윤**
(714) 794-8844

Email: tnglisayoon@gmail.com
DRE #: 00967190



COVID-19 PCR 음성 확인서

\$60

(건강보험/메디케어/메디칼 소지자)

48시간 이내 검사 결과서 발급!

그리운 고국에 가시려면 항공기 탑승 48시간 이내에 검사 및 발급된 PCR 음성확인서가 필요합니다. 저렴한 비용으로 검사후 48시간 이내에 발급해 드립니다.

코로나 -19 무/료/검/사

아직도 델타, 오미크론등 변이 바이러스가 출현하는 등 여전히 코로나 바이러스의 위협이 계속되고 있습니다. 정기적으로 감염 여부를 확인하는 것이 중요합니다. CLIA인증 High Complexity Lab을 통해 무료로 코로나 19 감염 여부를 검사해 드립니다.

교회, 직장, 학교등 20명 이상 단체의 경우 출장 검사해 드립니다.

캐롤 박 (213) 999-1633 (OC)
6281 Beach Blvd., #19, Buena Park, CA 90621

제시카 고 (213) 503-6196 (LA)
3388 W 8th St., #207, Los Angeles, CA 90005



Light Chain Bio, Inc.