인체냉동보존(냉동인간)

현대의학으로 치료가 불가능한 병을 앓거나 노령으로 사망을 목전에 둔 사람들을 액화질소 속에 산 채로 얼려놓은 것.

숨이 멎었더라도 세포가 살아 있다면 다시 소생할 수 있다는 이론에서 시작되었다. 만드는 순서는 먼저 마취 후 몸 전체의 온도를 떨어뜨려 세포가 괴사하는 것을 막고 혈액을 인공적으로 교체한다. 그후 세포막이 터지는 것을 방지하기 위해 특수액을 몸 속에 넣어 순환시키고 질소를 뿌려 냉동처리한 다음 특수 제작한 내부 용기에 넣고 저장 탱크에 보관하는 것이다.

이렇게 처리된 인간은 생체시간이 멈추어 세포가 노화하지 않은 그대로 보존된다. 이렇게 만들어진 냉동인간은 의학이 발달한 미래에 다시 소생시켜 병을 치료하거나 생명을 연장시키려는 것이 목적이다.

간암으로 시한부 인생을 살던 미국의 심리학자 베드퍼드가 그 시조로서, 1967년 75세의 나이로 미래에 암 치료법이 나올 때까지 영하 196℃의 질소탱크 속에 들어가기를 자청하였다.

미국에서는 애리조나주(州)의 냉동인간 회사인 알코어 등 네 곳에서 이 같은 목적으로 100여 구의 냉동인간을 보관하고 있으며, 기타 선진국에서도 실험 중에 있다. 비용이 약 12만 달러 이상으로 비싸지만 많은 불치병 환자들이 자청하고 있다.

인체의 냉동보존은 신장 등 일부 기관의 경우 냉동한 뒤에 다시 정상 온도로 되돌리면 기능이 회복되므로 이론적으로는 가능하다. 하지만 문제는 뇌의 기능으로서, 특히 기억력을 다시 살려내는 일이 가장 풀기 어려운 숙제이다. 뇌 연구가 발전하면 기억과 관련된 뇌의 구조가 밝혀지고 기억 기능이 작용하는 메커니즘을 알게 될 것이므로 기억력을 회복시킬 가능성은 있다.

냉동보존 기간에 뇌세포에 생긴 손상을 수리하는 기술이 없기 때문에 대부분의 저온생물학자들은 냉동인간의 소생에 회의적이지만, 일부에서는 나노기술로 뇌세포의 손상이 수리될 것으로 기대하고 있다. 한편 전문가들은 2045년경에 인체 냉동 보존술로 소생한 최초의 인간이 출현할 것으로 전망하고 있다.

참고

- 네이버 지식백과

From:
http://obg.co.kr/doku/ - **OBG WiKi**

Permanent link:
http://obg.co.kr/doku/doku.php?id=science:cryonics

Last update: **2020/11/29 14:09**