

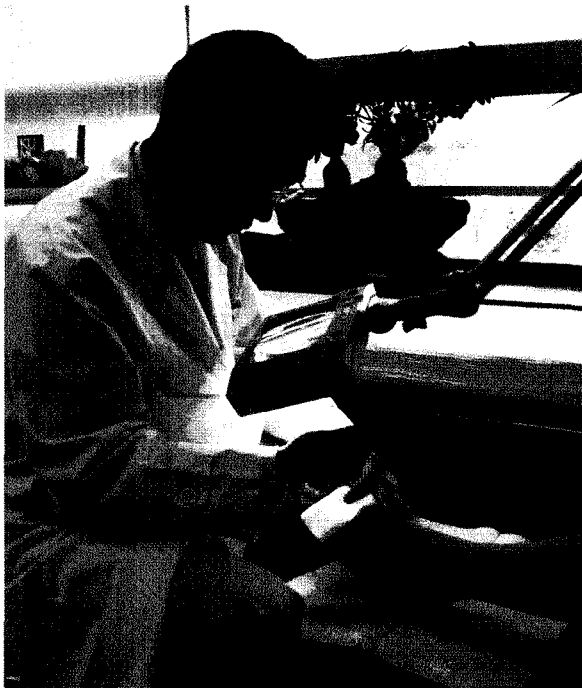
당뇨병 치료 새롭게 바뀐다!

앞으로 기대되어지는 치료법

》줄기세포 이용한 당뇨병 완치

인체 여러 곳에서 추출한 세포를 이용해 당뇨병을 치료할 수 있는 시대가 다가오고 있다. 최근 들어 줄기 세포를 통한 질병의 치료와 관련한 연구들이 활발하게 진행 중에 있다. 줄기세포는 스스로 증식하는 재생 능력과 여러 조직세포로 분화하는 능력을 가진 세포이다.

기존에는 배아줄기세포를 얻으려면 사람의 수정란에서만 추출해야하는 한계가 있었지만 수정란 없이 인체 여러 곳에서 줄기세포를 얻을 수 있게 되면서 줄기세포로 불치병의 치료가 가능해지고 있다.



남성의 정자를 생성케 하는 세포를 이용하거나 눈꺼풀에 있는 지방의 줄기세포를 가지고 인슐린을 만드는 동물실험이 성공한 연구결과가 발표되기도 했다.

인체 내 세포를 이용해 베타세포를 만들어 이식하면 약이나 인슐린 없이도 자연스럽게 인슐린이 생성돼 당뇨병을 치료할 수 있다.

세포치료를 통해 당뇨합병증의 치료도 가능해진다. 최근 땀줄 혈액에서 분리한 줄기세포로 당뇨성 발기부전의 치료에 효과가 있다는 연구결과가 발표됐으며, 피부줄기 세포를 이용한 족부궤양 치료제가 개발되기도 했다.

자신의 세포를 이용한 치료법도 개발됐다. 복부의 지방세포를 추출해 절단하지 않고 당뇨발을 완치하는 방법으로 자신의 세포를 이용하기 때문에 거부반응의 염려도 없다.

질병에 걸릴 것을 대비하기 위해 줄기세포를 보관해주는 곳도 생겼다.

집안에 당뇨병에 걸린 사람이 많다면 미래에 당뇨병 발병 가능성을 생각해 건강할 때 세포를 맡겨놓아 치료 시 사용할 수 있다.

줄기세포를 활용한 치료가 희망적이긴 하지만 아직까지 사람에게 적용하기엔 안전한지 여부를 둘러싸고 논란이 제기되고 있다.

실제 당뇨병 치료를 위해 줄기세포 시술을 받고 환자가 사망하는 사례가 몇 차례 발생했고, 암 발병 부작용이 생겼다는 주장도 제기되고 있다.



»돼지 췌도로 당뇨병 치료

돼지 췌도를 사람에게 이식해 당뇨병을 치료하는 연구가 진행 중에 있다.

인슐린을 만드는 췌도를 이식해주면 당뇨병 완치가 가능해진다.

그러나 그동안 면역거부반응과 췌도를 분리해 내는 기술, 안전하고 효과적으로 사람에게 이식하는 방법 등 여러 문제점이 있었다.

이러한 문제점을 보완하는 기술이 최근까지 연구·개발되면서 진전을 보이고 있다.

현재까지 돼지 췌도를 원숭이에게 이식해 당뇨병을 치료하는 실험은 미국에서 꽤 성공적으로 진행됐다. 뉴질랜드와 러시아에서는 돼지 췌도 세포를 사람에게 이식하는 임상시험이 시도돼 어느 정도 성과를 거두고 있다.

임상실험을 통해 안전성이 입증되면 획기적인 당뇨병치료법이 될 것으로 전망하고 있다.

»췌장이식

망가진 장기를 건강한 장기로 대체해주는 췌장이식은 당뇨병치료의 한계점을 극복할 수 있는 치료법 중의 하나이다. 우리나라에서는 1992년 서울 아산병원에서 신부전증을 가진 제 1형 당뇨병환자에게 뇌사자의 신장, 췌장을 동시 이식하는 것을 시작으로 2006년에는 살아있는 사람의 신장과 췌장을 동시에 이식하는데 성공했다.

2008년까지 총 160례에서 췌장이식이 시행되었으며, 2009년에는 살아있는 사람의 신장과 뇌사자의 췌장을 동시에 이식하는 수술이 국내에서 처음으로 성공했다.

최근에는 로봇을 이용해 췌장을 이식하는 수술이 사상처음으로 성공을 거뒀는데, 췌장은 혈관구조가 복잡해 췌장을 이식하려면 침습성이 매우 높고 또 당뇨병환자는 체력이 약해 수술 후 합병증이 나타날 우려가 크기 때문에 이를 해결하는데 도움이 된다.

췌장이식은 이상적인 치료법이지만 이식할 장기를 줄 뇌사자 및 기증자가 절대적으로 부족하고, 수술 후 면역억제제를 복용해야 하는 점과 합병증이 따르는 어려움이 있다.

»수술로 치료하는 당뇨병

외과적 수술을 통해 제 2형 당뇨병을 치료하는 사례가 발표되면서 떠오르는 치료법으로 기대되고 있다. 고도비만의 치료를 위해 시행된 수술에서 당뇨병이 치료되는 의외의 결과가 나타나면서 수술요법이 주목받게 되었다.

수술 후 혈당치와 당화혈색소가 유의하게 감소해 당뇨병이 완치 또는 호전되는 결과가 나타났다.

더불어 마른 체형의 당뇨병환자도 수술을 통해 당뇨병이 완치되는 연구결과가 발표됐다. 담도염 예방을 위해 사용되어진 수술에서 당뇨병이 치료되는 효과가 나타나면서 당뇨병환자에게 적용하게 됐다.

수술을 받은 후 인슐린과 약 없이도 혈당이 조절되었으며, 수술관련 합병증도 아직까지 나타나지 않아 긍정적으로 평가하고 있다. 단 후기 수술관련 합병증 발생 여부와 당뇨병 완치여부를 검증하기 위해서는 앞으로 계속해서 추적이 필요하다. >

글/김민경 기자