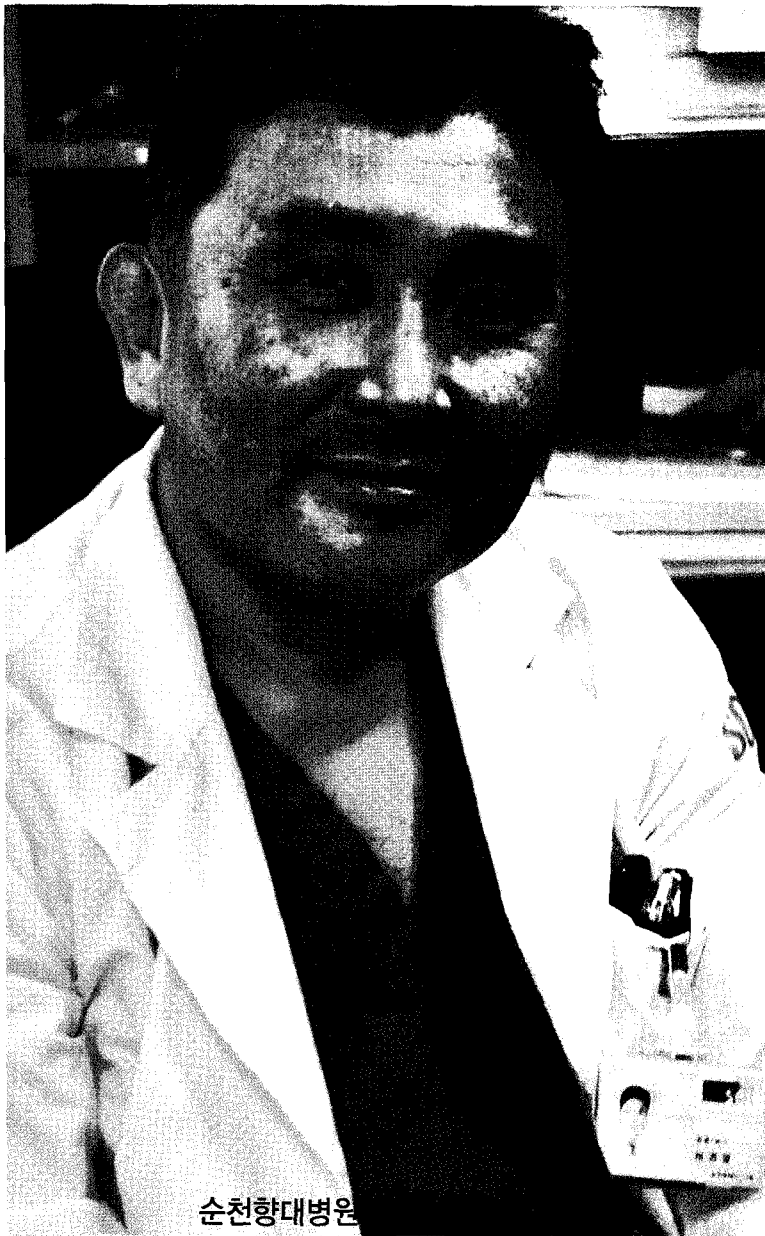


당뇨병 치료 수술 '위축소우회술' “마른 당뇨 수술로 치료합니다!”

“순천향대병원 외과 허경열(52) 교수는 당뇨와 같은 대사질환도 다른 질병처럼 외과적인 수술로 치료가 가능하다고 말했다. 당뇨대란이라는 말이 나올 만큼 당뇨병이 폭발적으로 급증해 사회적인 이슈로 떠오르고 있는 요즘, 그는 서구와 달리 비만하지 않은 마른체형이 많은 한국인의 당뇨병치리에 효과적이라고 희망적인 메시지를 전했다.



순천향대병원

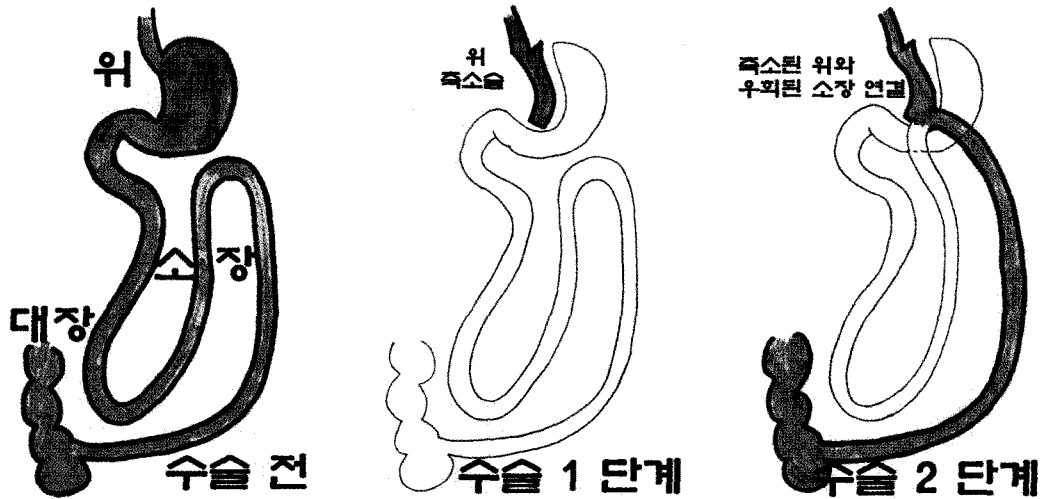
수술 후 혈당조절 효과 나타나

당뇨하면 완치가 불가능한 불치병으로 잘 알려져 있다. 당뇨병에 한 번 걸리면 평생 동안 식이요법과 운동, 필요에 따라 인슐린이나 약으로 혈당을 정상 수준으로 조절해 합병증을 예방하는 것이 치료의 핵심이었다.

기존에 당뇨를 치료하는 수술이라 하면 췌장을 이식하는 방법밖에 없었다. 과연 당뇨병을 외과적 수술로 치료하는 것이 가능한 것일까? 최근 당뇨병을 수술로 치료하는 사실이 알려지면서 주목을 끌고 있다.

순천향대병원 외과 허경열 교수는 “축소위우회술을 받은 대부분 환자에서 혈당조절 효과가 나타나 일부에서는 인슐린 등 약물을 완전히 끊었으며, 나머지는 개선돼 혈당강하제 1~2알로 조절이 가능해 졌다”고 말했다. 허 교수가 시행한 수술결과를 보면 수술 전 당화혈색소가 9% 이상이던 사람들이 수술 3개월 후 85%에서 7% 이하로 떨어졌으며, 1년 뒤 6.3% 이하로 감소되었다. 당화혈색소는 3개월 치의 평균혈당을 반영하는 것으로 6~7%정도면 혈당관리가 잘되고 있는 것을 의미한다.

살 빠짐 걱정 없이 당뇨 치료해 마른 체형 환자 적합 ‘축소위우회술’은 정상체중이거나 비교적 마른 체형에 배가 나온 복부비만이 특징적인 한국형 당뇨병 치료에 적합하다. 체중감량을 목적으로 하는 고도 비만수술과 달리 수술 후에도 살 빠짐 현상이



먼저 위를 축소하여 먹는 양을 제한한다.

하부소장을 연결하여 바로 음식을 배출하여 흡수를 줄인다.

그림출처/순천향병원 외과

적고 동시에 당뇨가 치료된다.

수술 받은 사람의 체질량 지수(BMI)는 평균 25.7로 주로 정상체중이거나 표준 체중 이하의 마른 사람이 대상이 되었다.

“본래 축소위우회술은 서양에서 고도비만을 치료하기 위한 목적으로 시행되던 수술이었습니다. 다른 고도비만 수술에 비해 체중감량 효과가 떨어져 주목을 받지 못했지만 수술 후 당뇨가 치료되는 점이 밝혀지면서 고안된 수술 법입니다. 그런 점에서 정상체중이나 마른 체형의 당뇨병환자에게도 수술로서 당뇨 치료가 가능해졌습니다.”

이어 허 교수는 “수술 시 위의 크기 조절이 가능해, 비만한 사람은 위를 작게, 마른 사람은 살이 빠지는 것을 막기 위해 알맞게 늘릴 수 있어 체중을 조절할 수 있습니다.” 라고 말했다.

실제로 살이 빠져 지방세포가 줄어들면 혈당조절이 잘 되는데, 위가 축소되면 먹는 양이 줄어들면서 체중이 감량돼 당뇨가 개선된다.

그동안에는 수술로 인한 당뇨병 치료효과가 고도비만 환자에서 검증된 반면 비만도가 낮은 경우에는 보고가 많지 않았다.

허 교수는 당뇨병이 치료되는 또 다른 증거를 설명했다.

“당뇨가 있는 위암환자를 수술하면 당이 떨어지는 현상이 발생합니다. 오래 전부터 외과의사들 사이에서는 알고 있는 사실이었습니다. 예전에는 당뇨병이 많지 않았고 암 치료에만 집중하다 보니 당뇨치료에는 관심을 두지 않았습니다. 또 위암 수술 후 오래 살지 못하고 사망하는 사람이 많았기 때문에 추적이 불가능해 주목을 받지 못했습니다.”

위를 절제한 위암 환자에게 시행하는 위 복원술은 실제 축소위우회술과 비

슷한 원리의 수술이다.

수술로 혈당이 오르는 부위 차단

축소위우회술은 위의 일부를 맞붙여 께매 용적을 줄이고 하부소장(소장 아랫쪽)과 바로 연결되게끔 섯길을 만들어주는 수술이다. 우리가 음식을 섭취하면 위-십이지장-소장 순으로 소화가 진행되는데, 수술로 음식물이 십이지장과 상부소장에 닿지 않고, 하부소장으로 바로 통과하게끔 하는 것이다. 수술로 당뇨가 치료되는 원리는 인크레틴과 연관이 있을 거라 추측하고 있다. 인크레틴은 인체 본연의 혈당조절 시스템으로 혈당이 올라가면 인슐린이 나오게끔 명령해서 혈당을 떨어뜨리고, 반대로 떨어지면 혈당을 올리는 호르몬을 배출시켜 일정하게 유지시켜준다.

허 교수는 “정확한 위치는 모르지만 십이지장과 상부소장에 음식물이 닿으면 항인크레틴 시스템이 가동돼 혈당이 높아지는 현상이 발생합니다. 수술은 혈당이 높아지는 위의 일부를 음식물이 지나가지 못하도록 차단해주는 것입니다. 반면 음식물이 하부소장을 통과하면 인크레틴이 많이 나와 혈당이 떨어지는 현상이 나타납니다. 수술 후 효과가 있는 것은 분명하지만 아직까지 어떠한 기전에 의해서 혈당이 오르고 떨어지는지 정확하게 밝혀지지 않았습니다.”라고 설명했다.

혈당조절 어려운 제 2형 당뇨병 2차 치료로 고려

현재까지 111명의 환자가 허경열 교수에게 수술을 받았다. 모든 당뇨병환자가 수술을 받을 수 있는 것은 아니다.

그는 “인슐린 분비능력이 있는 제 2형 당뇨병환자가 가능하며, 당화혈색소 9% 이상이면서 혈중 시렙타이드 수치가 1.0ng/dl 이상이어야 합니다. 또 운동이나 식사, 약물요법을 충분히 실천 했음에도 불구하고 혈당조절에 실패하거나 어려움을 겪은 사람을 대상으로 실시하고 있습니다. 제 2형 당뇨병일지라도 당뇨병이 오래 돼 인슐린이 전혀 나오지 않은 경우에는 해당되지 않습니다.”

수술 가능 여부를 결정하는 것도 꽤나 까다롭다. 수술 전 공복과 식후 혈당 수치, 당화혈색소, 시렙타이드 수치, 췌장기능 등을 확인한 후 마취를 해도 안전한지 여부를 검사한다.

환자들이 가장 궁금해 하는 사항은 수술 후 완치가 가능한지는 것이다.

“아직까지 보고된 바에 따르면 수술한 환자 중 혈당이 오른 적이 없고 큰 합병증도 나타난 경우가 없어 희망적이라 말할 수 있습니다. 하지만 정상체중인 환자에서 장기간에 걸친 혈당조절 효과와 안전성 여부가 아직까지 확인되지 않았기 때문에 앞으로 더 많은 추적과 연구결과가 필요합니다.”

글/ 김민경 기자