

# 당뇨병 동향 IN & OUT

## 혈당조절, 당뇨환자들 수술 후 감염률 감소

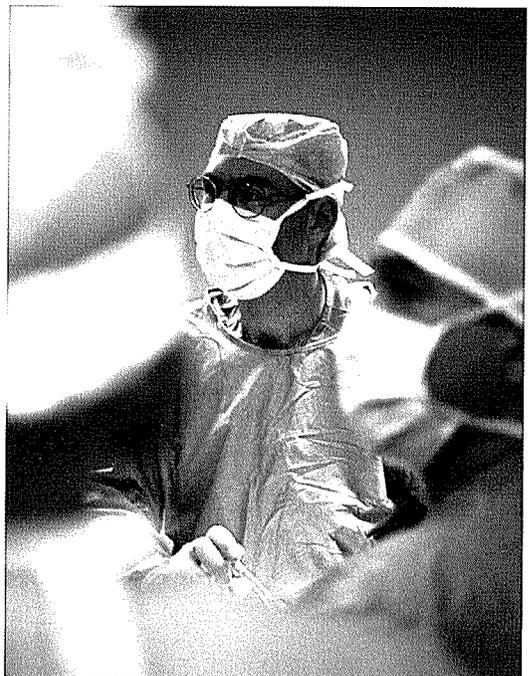
의학잡지 「외과수술 문서」에 실린 한 보고에 따르면 수술 전 7% 미만의 당화혈색소 농도는 당뇨병환자들에서 수술 후 감염률이 유의하게 감소하는 것과 관련된다.

웨스트 해븐에 있는 재향군인회 코네티컷 건강관리 시스템 소속의 로젠탈 박사와 동료 연구자들은 소속 센터에서 2000~2003년 사이에 주요 비심장성 수술을 받은 모든 당뇨병환자들에 대한 결과를 후향적으로 검토하였다. 당화혈색소 농도가 수술 전 180일 내에 기록되어 있는 환자들은 490명이었다. 이들의 당화혈색소 농도인 혈색소 A1c 농도는 4.6%와 15.5% 사이였다. 수술 후 감염증, 즉 폐렴, 상처 감염증, 요로 감염증 혹은 패혈증은 혈색소 A1c 농도가 7% 미만인 환자들의 경우엔 12%에서 그리고 혈색소 A1c 농도가 이보다 높은 환자들의 경우엔 20%에서 발생하였다.

나이, 미국 마취과 의사 학회에서 정한 분류, 상처 분류(깨끗한 상처 혹은 깨끗하지 않은 상처), 그리고 수술 시간에 대한 다중 논리 회귀 분석에서도 혈색소 A1c 농도는 여전히 감염 후 합병증에 대한 유의한 예보자였다

개선된 임상결과를 뒷받침하는 하나의 기전은 수술 전 혈색소 A1c 농도가 더 낮을수록 수술 후 혈당조절이 더 잘되는 것 같다는 것이다. 저자들이 제시하는 또 하나의 기전은 혈당이 잘 조절된 환자들의 경우 전체적 건강상태가 개선

되고 더 좋은 대사환경을 갖게 된다는 것이다. 로젠탈 박사팀은 “이 결과들은 반드시 재현된다. 예정된 수술 전 혈당조절을 개선시키기 위한 전략은 당뇨병을 가진 수술 환자들의 수술 후 감염률을 감소시켜 전체적 임상결과를 개선시키는데 이용될 수 있다”고 결론지었다.



수술전 혈당조절이 수술후 감염률을 감소시킨다

## 당뇨병, 소화성 궤양 합병증으로 인한 사망률 증가와 관련

의학잡지 「당뇨병관리」에 실린 한 보고에 따르면, 출혈이나 천공이 발생한 소화성 궤양 환자들 중 당뇨병을 가진 환자들에서 사망률이 상당히 증가하는 것 같다.

덴마크에 있는 아르후스 대학병원의 톰센 박사와 동료 연구자들은 합병증을 가진 소화성 궤양 합병증을 가진 당뇨병환자들이 당뇨병성 혈관병증, 증상의 모호함, 그리고 박테리아성 폐혈증의 위험증가로 인해 더 높은 단기간 사망률에 처하게 되는 것 같다고 생각했다.

연구자들은 이를 연구하고자 출혈성 궤양으로 입원한 7,323명의 환자와 천공성 궤양으로 입원한 2061명의 임상결과를 평가하였다. 출혈성 궤양군의 약 10%와 천공성 궤양의 약 7%에서 당뇨병이 존재하였다.

출혈성 궤양을 가진 환자들 중에서 30일 사망률은 당뇨병을 갖지 않은 군에서 10.1%임에 비해 당뇨병환자군에서는 16.6%였다. 이는 당뇨병환자군에서 사망률이 40% 더 높다는 것으로 해석되었다. 천공성 궤양 환자군에서의 사망률 차이는 더욱 두드러졌다. 당뇨병환자들의 30일째 사망률은 42.9%였고, 이에 반해 당뇨병이 없는 환자들은 24.0%여서 당뇨병이 존재할 경우 사망률 증가율은 51%에 달했다.

저자들은 “우리의 연구결과에 따르면 당뇨병을 가진 환자들에서 내과적 응급으로 인한 임상결과를 개선시키기 위한 노력들은 예방가능한 당뇨병 합병증을 줄이는데 초점을 맞춰야 한다”고 결론지었다.

### **비타민 D와 칼슘을 많이 섭취하면 제 2형 당뇨병 발생률을 낮출 수 있어**

의학잡지 「당뇨병 관리」에 실린 보스턴의 한 연구자들의 보고에 따르면, 비타민 D와 칼슘을 많이 섭취하면 제 2형 당뇨병의 발생률을 낮출 수 있는 것으로 보인다.

터프츠-뉴잉글랜드 의료센터의 피타스 박사와 동료 연구자들은 간호사 건강 연구에 포함된 83,779명의 여자들에 대한 자료를 평가하였다. 이 여자들은 연구 시작 시점에 당뇨병, 심혈관 질환 혹은 암을 가지고 있지 않았다. 비타민 D와 칼슘섭취는 음식과 보충제를 통해 이뤄졌는데 2~4년마다 평가를 받았다. 20년 동안의 추적 관찰 기간에 총 4,843건의 당뇨병이 발생했다. 비타민 D와 칼슘의 평균 일일 섭취량은 각각 309IU와 867mg이었다.

피타스 박사는 “내과협회에 의해 제정된 가장 최근의 가이드라인에 기초할 때 우리 연구 대상군에 속한 여자들 중 단 3%만이 적절한 비타민 D를 섭취하고 있었고 또한 단 24%만이 적절한 칼슘을 섭취하고 있었다”고 보고했다. 총 비타민 D 섭취량은 다중 잠재 혼동인자들에 대한 보정 후에 제 2형 당뇨병과 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났으나, 보충제를 통해 비타민 D를 가장 적게 섭취하는 여자들에 비해 가장 많이 섭취하는 여자들에서 당뇨병 발생률이 13% 더 낮은 것으로 나타났다.

총 칼슘 섭취량이 가장 적은 여자들에 비해 가장 많은 여자들에게 당뇨병 발생률이 21% 더 적었다. 또한 보충제를 통한 칼슘 섭취량이 가장 적은 여자들에 비해 가장 많은 여자들에게서 당뇨병 발생률이 18% 더 적었다. 칼슘과 비타민 D의 병합 섭취량이 가장 적은 여자들에 비해 가장 많은 여자들에게서 당뇨병 발생률이 가장 낮았다.

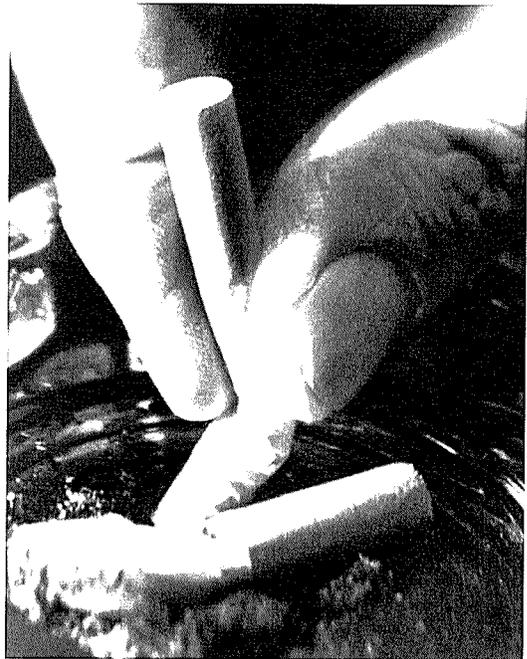
연구자들은 “비타민 D가 당뇨병 발생률을 낮추

는 기전은 분명하지 않다. 인슐린 저항성과 췌장 베타세포의 기능 손상이 비타민 D 결핍증과 관련되는 것으로 알려져 왔다. 이러한 관찰소견은 베타세포에 비타민 D 수용체가 발견되는 것과 기능을 하는 비타민 D 수용체가 결핍된 쥐에서 인슐린 분비기능이 손상되어 있는 것과 함께 비타민 D가 베타세포의 기능을 조절하는데 중요한 역할을 한다는 것을 가리키고 있다. 칼슘이 당뇨병 발생률을 감소시키는 기전도 분명하지 않다. 인슐린 감수성과 인슐린 분비 모두를 억제하는 세포내 칼슘에 대한 비정상적인 조절이 칼슘 결핍과 당뇨병 발생률 사이의 추정적 관련성을 설명하는 잠재적 기전으로서 제시되어 왔다”고 보고했다.

### 간접흡연, 당뇨병 위험 높여

담배연기를 2차적으로 들이마시는 간접흡연이 당뇨병 발생위험을 높인다는 사실을 미국 연구팀이 15년 간의 연구 끝에 처음으로 밝혀냈다고 영국 인디펜던트지가 보도했다. 미국 앨라배마주 버밍엄 제향군인의학센터 토머스 휴스턴 교수가 이끈 연구팀은 18세부터 35세 사이 실험대상자 4572명을 연구한 결과 이같이 드러났다고 브리티시 메디컬 저널 인터넷판에 보고했다.

연구팀은 간접흡연이 당뇨병의 전조인 당불내인성(glucose intolerance)을 일으킬 위험을 증가시키는 것을 발견했다고 밝혔다. 당불내인성은 혈당을 조절하는 인슐린을 충분히 생산하지 못하는 상태를 말한다. 흡연자들이 당뇨병에 걸릴 위험이 높다는 것은 그간 알려져 있으나 간접흡연과 당뇨병 간에 연계가 확립되기는 이번이 처음이라고 연구자들은 밝혔다.



간접흡연이 당불내인성의 위험을 증가시킨다

연구팀은 ▲흡연자 ▲담배를 피우지 않았지만 간접 흡연에 노출된 사람 ▲담배를 끊은 사람 ▲담배를 피우지 않았고 간접흡연에도 노출되지 않은 사람으로 나누어 15년 간 연구했다. 그 결과 흡연자 중 22%가 당불내인성을 보여 비율이 가장 높았으며 담배를 피지 않으나 간접흡연에 노출돼온 사람 중 무려 17%가 당불내인성을 보여 흡연자 다음으로 높았다고 연구팀은 밝혔다.

담배를 피우지 않았고 간접흡연에도 노출되지 않은 사람 중 12%만 당불내인성을 보여 비율이 가장 낮았고, 담배를 끊은 사람 중 14%가 이런 증세를 일으켰다고 연구팀은 보고했다. 담배연기의 독성이 혈당을 조절하는 인슐린을 생산하는 췌장에 영향을 미칠 수가 있을 것으로 연구팀은 추정했다. <img alt="Small logo or symbol at the end of the text." data-bbox="695 905 715 917"/>