

# 당뇨, 치과질환에도 큰 영향

## - 당뇨병환자에게 생기는 치과질환 -

혈당이 잘 조절이 되지 않는 당뇨병환자에서 흔히 발생하는 치과질환으로는 구강건조증, 치주질환의 증가, 치아우식증의 증가, 여러 종류의 미생물에 의한 감염, 상처치유의 지연 등이 있다. 당뇨병환자의 이러한 구강 내 합병증은 과도한 소변의 배설로 인한 체액의 소실, 감염에 대한 취약성, 소혈관의 변화 그리고 타액내 포도당 농도의 증가와 관련이 깊은 것으로 알려져 있다.



박문수 교수 |  
강릉대학교 치과병원 구강내과

### 입이 마르는 구강건조증

고혈당은 소변의 배설을 증가시킨다. 이로 인한 체액의 소실은 타액(침)분비량을 감소시켜 상당수의 당뇨병환자가 입이 마르는 증상을 느끼게 된다. 이러한 구강건조증은 환자의 구강 건강에 큰 위협이 될 수 있는데, 왜냐하면 정상인의 타액에는 필수적인 전해질, 당단백질, 항균성 효소, 그리고 그 밖의 많은 구성성분이 존재하여 구강구조물에 대해 윤활작용과 보호작용을 하



구강건조증 환자의 혀

기 때문이다.

### 비정상인 타액(침)으로 인한 치아우식증, 구강점막질환

타액이 정상인 경우에 타액은 구강내 세정작용과 유해 물질의 제거, 산성 물질에 대한 완충작용, 세균 제거와 효소의 중화작용을 통해 치아와 구강점막 등의 구강구조물을 유지할 수 있도록 돕게 된다.

만약 당뇨병에 의해 타액의 양이나 질적인 면에서 변화가 생긴다면 환자에게 고통을 주는 심한 치아우식증과 구강점막질환의 발생가능성이 높아진다. 건조하고 균열이 생긴 구강점막은 흔히 구강건조증의 결과로 나타났는데, 이와 함께 점막염, 궤양, 구강점막의 탈락, 설유두와 상실을 동반한 설염은 빈번하게 발생하는 문제이다. 또한 타액분비량의 감소로 인한 윤활작용 감소, 음식물을 씹는 과정과 맛을 느끼는 과정,



당뇨병환자에서 발생한 만성치주염

그리고 삼키는 과정에서의 발생되는 어려움은 당뇨병환자의 충분한 영양섭취에도 지장을 주게 된다.

**제 2형 당뇨병환자에게 많이 발생**

몇몇 연구에 의하면 잇몸 염증(치은염), 잇몸에 생기는 농양(치은 농양, 치주 농양), 만성치주염이 정상인에 비해 당뇨병환자에서 보다 흔히 발생한다고 보고 되고 있다. 이와 반대로 젊은 당뇨병환자는 정상인에 비해 치주질환의 발생 빈도와 진행정도에 있어서 큰 차이가 없다는 연구결과도 있다.

일반적으로 제 2형 당뇨병환자에서 치주질환의 발생빈도가 높으며, 치주질환의 발병연령도 보다 빠른 것으로 알려져 있다. 당뇨병환자가 치주질환에 쉽게 이환이 되는 이유는 잇몸조직의 소혈관의 변화, 치은조직의 변화, 치은열구액내의 포도당 농도의 증가, 고혈당증에 의한 호중성 백혈구의 기능약화 등으로 설명할 수 있다. 1999년 미국 치주학회는 조절이 되지 않는 당뇨병환자에서 치주질환의 발생 빈도가 높으며, 치주질환의 진행정도도 빠른 것을 확인한 바

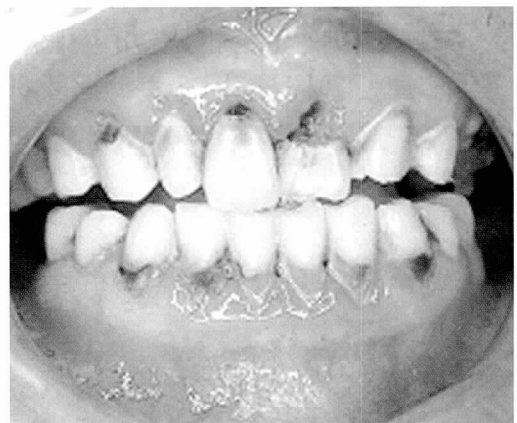


당뇨병환자에서 발생한 치주농양

있다. 그러나 치주질환은 주요한 원인은 치태(플라그)나 치석에 의한 치주조직의 자극이므로, 철저한 구강위생 관리는 당뇨병환자의 치주질환의 발병을 대부분 예방할 수 있다.

**조절되지 않은 혈당, 치아우식증에 영향**

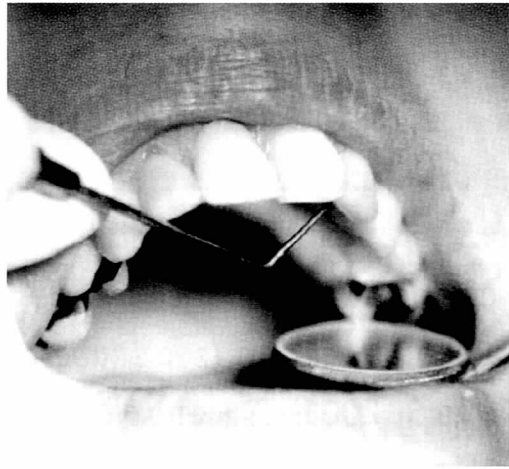
당뇨병과 치아우식증 발생과의 관련성에 대해서는 아직도 이견이 존재하지만, 당뇨병을 가진 노인에서 진행 중인 치아우식증과 이로 인한 치아상실이 많은 것으로 알려져 있다. 젊은 당뇨병환자에서 많이 발생하는 치아우식증도 당



구강건조증 환자에서 발생한 평활면 치아우식증

노병으로 인해 감소한 타액분비량과 관련이 있는 것으로 보고 되고 있다.

혈당이 조절되지 않는 당뇨병환자의 타액에는 정상인에 비해 많은 농도의 포도당이 있는 것으로 알려져 있는데 이렇게 증가된 타액내 포도당은 치아우식증의 발생에 영향을 줄 가능성이 높다. 여기에서 구강건조증으로 인해 타액의 세정작용, 완충작용, 항균작용이 저하되어 치아우식증이 발병할 수 있는 조건이 되는 것이다. 심한 구강건조증이 존재하는 경우 보통의 경우에는 우식이 잘 발생하지 않는 치아의 매끈한 표면에도 광범위한 우식이 발생할 수 있다.



## 감염으로 인한 칸디다증

진균(곰팡이균)에 의한 감염 역시 조절이 되지 않는 당뇨병환자에서 자주 발생하는데, 가장 흔한 것은 칸디다증이다. 진균 감염 역시 구강건조증으로 인한 타액의 구강점막 보호작용의 결핍으로 발생한다고 할 수 있다.



위축성 칸디다증

## 평소 구강위생에 지속적인 관심 필요

또한 혈당이 조절이 되지 않는 당뇨병환자에서는 상처치유가 지연되고, 외상이나 외과적인 수술 후에 감염의 가능성도 높아진다.

당뇨병성 신경합병증도 보고가 되고 있는데, 혈당이 조절이 되지 않는 당뇨병환자는 구강내 이상감각, 따끔거림, 감각마비, 작열감(화끈거리는 통증)을 호소하게 된다. 구강내에 발생한 초기 당뇨병성 신경증은 당뇨병에 대한 적절한 진단과 치료에 의해 호전될 수 있으나, 진단된 당뇨병성 신경증은 다시 회복되기 어려움 경우가 많다.

그러나 이상 언급된 치과 질환들이 당뇨병의 결과로 생긴 전신적인 요인의 변화에 의해서만 발생한다기 보다는 치태(플라그)나 치석 등과 같은 국소적인 요인과의 상호작용에 의해 발생한다고 보는 것이 합리적이다. 따라서 당뇨병환자의 경우라도 평소에 구강위생에 지속적인 관심을 가지고 관리에 신경을 쓴다면 건강한 구강건강 상태를 유지할 수 있을 것이다. >