

입 속에 오는 당뇨합병증

당뇨병환자들은 혈당관리가 잘 안 될 경우 인체의 여러 부위에 합병증이 생겨난다. 그 중 치아관리가 잘 안 되었을 때 구강 내에 생기기 쉬운 질환들을 통틀어 당뇨병성 구강질환이라고 한다.



안 홍 현 원장 | 이목치과

당뇨병으로 인한 구강합병증의 심각성

당뇨병에 걸린 후 혈당조절이 잘 되지 않으면 입 속에서부터 여러 가지 변화가 일어난다. 입안이 타는 듯 마른 입마름 증상이 나타나 미각 기능이 떨어지고 소화가 불량해지기도 하며, 크고 작은 구내염이 자주 생겨 입 속 환경이 전반적으로 불량할때 이렇게 당 조절이 안 되고 구강 환경이 불량해진다. 대표적으로 생길 수 있는 구강질환이 당뇨병성 치주질환이다. 많은 당뇨병환자들이 이가 내려앉는 느낌, 흔들리는 느낌을 호소하다가 급기야 치아가 하나 둘씩 빠지는 경험을 하게 되는 것은 바로 치주질환 때문이다.

당뇨병환자가 치주질환에 잘 걸리는 이유는 침 속 당 농도 증가, 침 분비 저하, 저항력 감소 때문이다. 당 조절이 잘 되지 않는 당뇨병환자는 침 안에 포도당 농도가 증가하게 되는데, 이는 구강 내에 각종 세균이 활성화될 수 있는 환경을 제공하게 된다. 따라서 일반인보다 플라크

(치태)도 많이 쌓이고 치주질환(풍치)에 걸릴 확률도 높아진다. 또한 당뇨병환자는 고혈당으로 인해 소변으로 수분이 많이 빠져나가 침 분비가 감소하게 된다. 침은 예민한 구강점막을 보호해주고, 세균의 독성성분 중화, 적정 산도를 유지하는 등의 역할을 하는데, 당뇨병환자는 타액 조절에 이상이 생겨 입마름 증상이 오게 되고, 그만큼 세균 독성이 강해져 충치나 치주질환이 생길 확률이 높아진다. 면역력 약화와 세포 증식 및 성장 감소는 치주질환 시 상처 치유가 지연되는 원인이 된다.

당뇨로 인한 치주질환과 치아소실은 입 속에서 끝나지 않고 전신질환으로 퍼질 위험이 있어 문제가 된다. 치아가 급속히 빠지거나 제 기능을 못하면 당장 1차 소화기관의 역할을 하는 저작활동에 문제가 생긴다. 식이 조절해야 하는 당뇨병환자가 현미, 거칠고 질긴 야채, 견과류 등을 제대로 못 씹으면 식이요법에 실패하기 쉽다. 소화불량, 영양불균형도 일어나고 이로 인해 혈당조절도 더 힘들어진다. 혈당조절 실패

는 다른 당뇨합병증을 증가시키는 원인이 되기도 한다. 잇몸염증을 일으키는 입 속 세균이 혈관을 타고 몸속에 침투해 더 넓은 부위의 감염을 일으킬 수도 있다는 것도 문제다. 이는 면역력 약한 당뇨병환자의 전신건강을 악

화시키는 요인이 될 수 있다. 최근 당뇨병환자의 치주질환이 혈당조절을 어렵게 할 뿐 아니라 심혈관 질환, 뇌졸중 등 합병증을 조기에 발병시킬 수 있다는 연구결과가 발표되어 구강관리의 중요성을 일깨우고 있다.

〈사례 1 : A 환자(57세/여)〉

당뇨를 앓은 지 30년 째, 약 10년 전, 밥을 먹다가 멀쩡한 치아가 하나 쏙 빠져버렸다. 그러더니 그 때를 기점으로 하루 혹은 이틀에 한 번씩 계속 치아가 하나 둘씩 빠지기 시작했다. 치아 빠지는 속도가 무서울 정도로 빨라 1년 동안 약 15개의 치아가 빠져 버렸다. 치과에 찾아갔지만 혈당이 너무 높아서 대학병원 치과를 권유 받았다. 하지만 입원을 해야만 한다는 말에 입원할 만큼 심적, 시간적 여유가 없어서 할 수 없이 방치하고 있었다. 치아가 빠진 후부터는 음식을 씹는 것이 힘들어졌다. 씹어 먹을 수 없어 거의 죽만 먹으며 생활했다. 혈당조절도 어려워졌다. 당뇨약도 복용하고 운동도 꾸준히 했지만, 혈당이 300mg/dl이 될 정도로 조절 되지 않아 더 스트레스를 받았다. 입마름 증상도 심해졌다. 입술과 혀가 바싹바싹 타는 듯 마르고 혀가 입천장에 찌꺼 달라붙어 말을 하는 것도 힘들어졌다. 그러다가 딸 결혼식을 앞두고 상견례가 걱정이 되어 다시 나를 찾아왔다. 구강 상태를 살펴보니, 아래쪽 이는 하나도 없고 위쪽에는 7개 정도 남아있었으나, 당뇨로 인해 2개가 심하게 흔들리는 상황이었다. 내과에서 꾸준히 인슐린 주사로 혈당조절을 하면서 조심스럽게 치과치료를 해 나갔다. 먼저 레이저를 이용해 살릴 수 없는 치아 2개를 발치하

고, 위쪽에는 브리지 치료를 하였다. 그리고 치아가 하나도 없는 아래턱에는 당뇨 임플란트 세 개를 심고 임플란트 틀니를 제작했다. 6개월 치료 후, 현재 환자의 혈당은 공복 시 200mg/dl 이하로 내려갔다. 음식을 전혀 못 먹던 상황에서 이제는 임플란트 한 치아와 윗니를 이용해 밥도 씹어 먹을 수 있게 되었다. 식사가 가능해져서 그런지 혈색도 좋아졌다.

〈사례 2 : B 환자(66세/여)〉

첫 내원 시 공복 혈당이 200mg/dl이 넘어가는 상태. 이제까지 스케일링을 한 번도 한 적이 없었다고 했고, 혈당조절도 제대로 되지 않는 상태였다. 당뇨병에 걸리고 난 뒤 발이나 눈, 신장 합병증 등에만 신경을 썼지, 치주질환이 당뇨 합병증 중 하나였다는 사실은 전혀 몰랐다고 했다. 그래서 입 속 변화에 별다른 관심을 갖지 않았으며, 치아가 빠져도 늘어서 으레 있는 일이겠거니 방치했다고 했다. 상태를 보니 남아있는 치아가 별로 없고 잇몸질환으로 인해 염증과 부기가 심한 상황. 위쪽에 틀니를 했으나, 통증이 심해서 사용하지 않는 상태라 음식물을 섭취하기도 힘들었다고 했다. 먼저 레이저 잇몸치료를 통해 잇몸 속 염증과 세균을 제거한 다음, 임플란트 5개를 하고 전악 보철물을 해 주었다. 현재 1년째 치료 중인데, 시술은 거의 완성된 상태

이다. 치료 후에는 혈당이 120mg/dl 정도로 내리고 당 조절도 잘 되어 당뇨약도 줄었다

고 한다. 치료 받고 이제 음식도 마음껏 씹을 수 있게 되어 만족도가 상당히 높다.

당뇨병성 치주질환 치료법

증상이 경미한 초기치은염의 경우 당뇨스케일링을 이용해 치료할 수 있다. 당뇨스케일링은 총 2회 이상으로 진행되는데, 처음에는 잇몸 주변에 단단하게 굳어진 치석을 제거하는 일반 스케일링, 두 번째는 일차 스케일링 후에 염증이 가라앉으면서 잇몸 속에 있다가 보이지 않았던 치석을 제거하는 것이다. 초기 치은염을 넘어 치주염으로 진행된 경우에는 외과적인 방법이 필요하다. 증상에 따라 잇몸 절개 수술 없는 치주소파술만으로 해결되기도 하고, 잇몸을 절개한 후 그 속에 들어있는 염증과 세균을 완벽히 제거하는 잇몸수술(치은박리술)이 실시되기도 한다. 치주소파술은 마취를 한 후 치과용 기구를 이용해서 잇몸 속에 들어있는 염증과 치석 등을 제거하는 시술이다. 초기 치주염인 경우에 잇몸의 염증을 해소시켜 치료를 도모하는 비교적 간단한 치료로 전 잇몸을 4~6회 분할하여 치료하며 치료시간도 짧다. 잇몸수술(치은박리술)은 마취를 한 후 메스로 잇몸을 절개해서 잇몸과 뿌리 주위의 염증과 치석을 완벽 제거한 후, 다시 잇몸을 봉합하는 수술이다. 치아 면으로부터 잇몸조직을 분리해 시술 부위를 직접 관찰하면서 괴사된 나쁜 조직을 제거하고 뼈를 이식하거나 다듬는 과정으로 이루어진다.

수술적 치료에 예민하게 반응하는 당뇨병환자를 위한 당뇨레이저 잇몸치료술도 사용되고 있

다. 당뇨레이저잇몸치료는 레이저의 광열에너지를 사용해 잇몸을 절개하는 잇몸수술 없이 조직 내 세균과 염증을 효과적으로 제거하는 시술법이다. 통증과 출혈이 없어 민감한 당뇨환자들의 치료스트레스가 반감된다. 단, 치주질환 재발을 막기 위해 당뇨레이저잇몸치료는 3회 이상 정기적으로 시술되어야 한다. 심각한 치주질환의 경우, 잇몸수술과 레이저치료술이 함께 적용된다. 이는 잇몸수술 후 상처 치유 촉진과 상처부위 소독, 재발방지 효과가 있으며, 보통 1회 수술 후 3회에 걸친 레이저치료로 이루어진다.

당뇨병환자, 치과랑 친해지자!

당뇨병환자는 당뇨진단을 받은 즉시 치과공포를 극복하고 치과와 친해져야 한다. 일반인보다 치주질환에 걸릴 위험이 3배 이상 높고, 진행속도 또한 2.6배 빠르기 때문에 뚜렷한 자각 증상이 없어도 정예화 된 프로그램을 통해 3~6개월에 한 번씩은 꼭 치과정기검진이 필요하다. 사소한 감기, 치은염, 치주염 증상이 있을 때에도 칫솔질을 통해 구강청결을 유지하고, 평소 세균감염 예방을 위해 항균치약, 항균 함소제를 사용함으로써 감염에 철저히 대비하도록 한다.

치과에서 당뇨 치아관리법을 배우는 것도 중요하다. 칫솔질 할 땐 칫솔을 약 45도 기울이고 마사지하듯 부드럽게 하고, 혀 상단의 거친 부


위도 칫솔로 깨끗이 닦아준다. 칫솔모의 한 줄을 치아와 잇몸이 맞닿는 곳 깊숙이 넣고 손을 가볍게 진동시키는 것도 잇몸마사지 효과를 줄 수 있어 좋다. 치아 사이 치태와 음식물찌꺼기 제거를 위해 하루 두 번 치실 사용도 필요하다. 치간칫솔 및 워터픽 등을 사용하여 구강 내 치아 사이를 깨끗이 청소해 주는 것도 중요하다. 허나 아무리 칫솔질을 잘 해도 치아 사이 치태와 치석을 제거하기엔 역부족이기 때문에 6개월에 한 번씩은 치과에서 스케일링도 꼭 받도록 한다.



당뇨병 환자의 치아 사이에 낀 치태와 치석

식생활 조절에 신경써야

식생활조절도 중요하다. 하루에 적당한 칼로리량을 섭취하고 당질 단백질 지질 등 3대 영양소의 균형을 지킨다. 비타민과 무기질, 미네랄의 소요량을 섭취하고, 기름지고 영양 많은 음식은 구강건조를 더 유발할 수 있으니 주의한다. 당뇨병환자는 입 안이 건조한 만큼 입 냄새도 심해지므로 입안이 바싹 마르면 물로 자주 헹구어주거나 물을 자주 마시는 것이 좋다. 열량이 많고 당질이 많은 식품은 피하는 것이 좋다. 쉽게 흡수되는 단순당과 콜레스테롤, 포화지방 섭취를 줄이고 끈적끈적하지 않고 자가세정에 도움이 되는 섬유질 등의 식품을 섭취하는 것이 좋다. 섬유질이 들어있는 채소 등은 치아에 붙은 찌꺼기를 제거하는 역할을 한다. 평소 비타민C를 충분히 섭취하고, 단 음식이나 간식은 피한다. 또한 반드시 금연, 금주해야 한다. 건조하고 자극적인 산성 음식을 피한다. 충치예방을 위해서는 불소도포 시행이 도움이

되고, 구강건조가 심할 때에는 인공타액을 섭취하는 것도 증상완화에 도움이 된다. 치약은 항균제와 불소 함유가 된 치약을 사용한다. 

〈당뇨병환자 치과치료 전 주의사항〉

- 미리 겁먹고 치과진료를 미루다 질환을 악화시키는 일이 없도록 한다.
- 치과 의사에게 당뇨병이 있다는 사실을 사전에 알린다.
- 치료 전 반드시 혈당체크를 한다.
- 내과 의사의 진료소견서를 받아 간다.
- 저혈당 방지를 위해 치료 당일 아침식은 반드시 먹는다.
- 치료시간은 가급적 생체활성이 양호한 오전시간으로 잡는다.
- 당뇨약 복용 후 1시간 정도 경과 후 진료 받는다.
- 대기시간과 치료시간은 짧게 잡고, 가능한 최소수술로 출혈을 최소화한다.
- 치과치료 전날 밤에는 무리하지 말고 적당한 수면을 취한다.
- 3개월에 한번, 일반인보다 더 자주 치과에 방문하여 검진 받는다.