

건강한 삶을 보장하는 열린공간
당뇨병 정보센터

당뇨소식

제 5권 제 1호(통권17호) 2006년 2월 28일 발행

Contents

당뇨병을 일으키기 쉬운 조건들 김영설-----	01
당뇨인의 발 관리법 장숙희-----	04
당뇨와 치주 질환의 관계 박보현-----	05
당뇨병 식요법의 상식 혈당을 올리는 음식? 내리는 음식? 조미란-----	07
당뇨 체험수기 최00-----	08
당뇨인 여러분 힘내세요 한현희-----	09
당뇨클럽 참사랑 모임 장숙희-----	10
새소식-----	12

당뇨병을 일으키기 쉬운 조건들



내분비내과 내과 김영설

유전설

생 활환경을 당뇨병 발생의 직접 또는 간접적 원인으로 보고 후천적 조건을 중시하는 환경설에 대하여, 유전 등 선천적 요인을 중시하는 입장을 유전설이라고 한다. 그러나 유전과 환경 모두 당뇨병의 발병에 크게 작용한다는 사실을 추리해 내는 것은 별 무리가 없을 것 같다.

당뇨병이 유전한다고 보는 입장에서는 자료에 따르면, 대체적으로 당뇨병 환자의 25% 정도가 부모의 소질 유전으로 발병한다고 한다. 부모 모두 당뇨병 환자였을 때 그 자녀의 58% 정도가 당뇨병 환자였으며, 부모 가운데 어느 한쪽이 환자였거나 유전인자를 가졌을 때는 자녀의 27%가, 부모 모두 건강할 경우에는 자녀의 0.9% 가량의 비율로 당뇨병이 발생한다고 보고 있다.

당뇨병 환자가 있는 가계의 일원으로서 여러 가지 검사 결과, 당뇨병에 걸릴 확률이 높은 사람을 당뇨병 소질자라고 한다. 이를 뒷받침하는 자료로서, 쌍둥이에 대한 연구조사가 있다. 일란성 쌍둥이의 경우에는 한쪽이 당뇨병에 걸리면 다른 한쪽이 당뇨병에 걸릴 확률은 인슐린 의존형 당뇨병의 경우

30~50% 이상이며, 인슐린 비의존형의 경우 90% 이상이라고 밝혀져 있다. 이는 비일란성 쌍둥이나 형제자매의 경우보다 훨씬 높다. 인슐린 비의존형 당뇨병은 인슐린 의존형 당뇨병에 비해 유전적인 요인이 더 큰 역할을 한다는 사실을 알 수 있다.

지금까지 살펴본 대로, 유전설은 당뇨병 환자가 발생한 가족 중에서 유병률이 높다는 통계적 사실에 근거를 두고 있다. 그러나 당뇨병 가계구성원의 모두가 당뇨병에 걸린다는 뜻은 아니다. 당뇨병 소질자는 다만 당뇨병에 걸리기 쉬운 유전인자를 다른 사람보다 많이 가졌다는 사실을 경고하는 증상으로 받아들여야 할 것이다. 부모로부터 당뇨병 유전인자를 물려받은 소질자라고 하더라도 스스로 환경을 잘 다스리면 당뇨병 유발은 어느 정도 막을 수 있다.

환경설

당뇨병 소질자의 발병을 촉진시키는 환경설의 후천적 조건에는 내적 환경조건과 외적 환경조건이 있다. 내적 환경조건이란 우리 몸안의 조건변화를 뜻하는 것으로, 감기에 걸리거나 간의 기능이 장애를 일으킬 때 당뇨병이

우리나라의 경우, 당뇨병을 유발하는 네 가지 요인

1. 과식과 식생활의 서구화
2. 기계화, 도시화에 의한 운동부족
3. 수명연장에 의한 고령화사회
4. 복잡한 사회구조에 의한 스트레스 증가

유발되거나 악화되는 것 등이 그 예이다.

외적 환경조건이란 우리 몸 밖에서 주어지는 변화들이 당뇨병의 발생에 영향을 미치는 것으로, 섭취하는 음식물에 따라 또는 약을 잘못 사용한다든가 하는 경우 당뇨병이 유발되거나 악화되는 것 등이 그러한 사례이다.

당뇨병과 나이

당뇨병의 유병률은 나이와 깊은 관계가 있다. 지금까지 알려진 바로는 당뇨병이 잘 발생하는 나이는 40~49세 사이이다. 한 통계에 따르면, 당뇨병 환자의 65% 정도가 이 시기에 발병한다고 한다. 물론 40대 이후의 노인들에게도 어린이나 젊은이에 비해서는 당뇨병 유병률이 높다. 나이가 많아지면 모든 세포가 노화되어 인슐린 분비기능이 떨어지는 등 쇠약해지는 신체적 조건 때문이다. 그러나 40~49세 사이의 중년기에 특히 유병률이 높다는 것은, 당뇨병 발생에 유전적인 소질보다 생활환경이 더욱 중요하다는 사실을 암시한다.

최근 젊은이들에게서 당뇨병 발생이 늘어난다고 하는 통계도 있다. 그리고 어린이나 젊은이의 당뇨병은 오히려 병세가 더욱 급속하게 악화된다고도 한다. 아직 증명되지는 않았지만 이러한 사실들은 당뇨병 발생과 나이의 밀접한 관계를 짐작할 수 있게 한다.

당뇨병과 여성

남성과 여성 중 어느 쪽에 당뇨병 유병률이 높은지에 대해서는 견해가 일정하지 않다. 40세 이전에는 남성의 유병률이 높으나, 40세 이후에는 체내 호르몬 분비의 변화로 비만증이 나타나기 쉬운 여성에게 유병률이 높다는 주장이 있다. 이러한 견해에 대해 전 생애를 통해 당뇨병은 남성보다 여성이 더 잘 걸린다고 하는 주장도 있다. 그러나 대체로 그 차이는 거의 눈에 띄지 않을 만큼 크지 않다.

여성 쪽이 더 발병 가능성이 높다고 하는 입장에서 그 이유로 다음의 사실들을 들고 있다. 여성들은 월경, 임신 등 생리적인 요인에

의해 체내 호르몬의 균형에 늘 위협을 받고 있다고 한다. 특히 임신중에는 태반 호르몬이 생산되는데, 이로 인해 체내의 호르몬 상태에 변화를 일으키게 된다는 것이다. 드문 경우이기는 하지만 어떤 경우의 임신에서는 인슐린과 반대작용을 하는 호르몬의 분비가 많아져, 임신부가 당뇨병 소질자인 경우 발병으로 이어지기가 쉽다고 한다.

그리고 정상인 신생아보다 거대아를 낳은 여성에게는 당뇨병 발병의 확률이 높다. 몸무게가 4kg 이상인 갓난아기를 거대아라고 하는데, 이런 아기를 낳은 여성은 나중 중년기가 되어 당뇨병에 걸리는 확률이 높다. 2회, 3회 거듭 거대아를 낳은 여성에게는 발병확률이 더욱 높아진다. 당뇨병으로 진단된 여성환자에게 거대아 분만경험을 물으면 그들 가운데 20%가 그런 경험이 있다고 대답했다. 당뇨병에 걸리지 않은 건강한 여성이 거대아를 분만한 경우는 겨우 2%였다고 하는 통계도 있다.

여러 번 사산을 한 여성도 위험하다. 사산을 두 번 이상 한 여성으로, 사산아의 채장에 있는 랑게르한스섬에 비대이상 등이 확인되면, 특히 당뇨병에 조심해야 한다는 경고로서 받아들여야 한다.

이러한 경우 외에도 양수 과다증, 임신 중독증, 유산 또는 조산을 여러 번 한 여성들도 당뇨병에 걸리기 쉬우므로 특히 조심해야 한다.

당뇨병과 음식

인류문명의 발달과 함께 음식문화의 양상이 바뀔에 따라 당뇨병의 유병률도 높아진다는 것이 일반적인 견해이다. 이러한 견해에서 알 수 있듯이, 우리가 일상적으로 섭취하는 음식은 당뇨병의 발생과 그 경과에 큰 영향을 미치고 있다. 경제적으로 앞선 선진국 등에서, 좀더 직접적으로 말하자면 국민소득이 높을수록 당뇨병의 유병률은 증가하고 있다.

선진국의 경제적인 조건과는 전혀 다른 조건 속에 살고 있는 아프리카 원주민의 경우를 살펴보자. 과거 아프리카 주민들의 경제생활은 주식으로 하고 있는 옥수수마저 충분하게 공급할 수 없는 상태에 있었다. 그러다가 최근 경제



다른 영양소에 비해 당뇨병과 밀접한 관계가 있는 당질을 많이 섭취하게 되는 경우를 생각해 보자. 필요 이상으로 많이 섭취한 당질을 이용하기 위해서는 그만큼 인슐린에 대한 요구가 높아진다. 이러한 요구에 따라 췌장의 랑게르한스섬 베타 세포의 활동은 극대화되지 않을 수 없다. 그 결과 당뇨병 소질자는 발병이 빨라지게 되며, 당뇨병 환자의 경우에는 병세가 더욱 악화되는 현상이 일어나게 된다.

생활이 조금 나아져 주식으로 하였던 옥수수 대신 쌀이나 빵을 먹을 수 있을 정도로 생활이 나아졌다고 한다. 그러나 그 결과는 선진국형 성인병의 하나인 당뇨병의 유병률이 높아진 것으로 나타나고 있다는 보고가 있다.

위의 사례와는 조금 다르지만, 고기류의 음식을 주로 섭취하고 빵, 쌀 등의 당질 섭취가 적었던 집단에서 당질의 음식을 많이 먹고, 고기류를 적게 먹게 되면서부터 당뇨병의 유병률이 눈에 띄게 높아졌다는 보고도 있다.

우리 몸에 필요한 하루의 열량을 어떻게 섭취하느냐 하는 점은 우리의 건강문제와 이렇게 중요한 관계를 지니고 있다. 다른 영양소에 비해 당뇨병과 밀접한 관계가 있는 당질을 많이 섭취하게 되는 경우를 생각해 보자. 필요 이상으로 많이 섭취한 당질을 이용하기 위해서는 그만큼 인슐린에 대한 요구가 높아진다. 이러한 요구에 따라 췌장의 랑게르한스섬 베타 세포의 활동은 극대화되지 않을 수 없다. 그 결과 당뇨병 소질자는 발병이 빨라지게 되며, 당뇨병 환자의 경우에는 병세가 더욱 악화되는 현상이 일어나게 된다.

당뇨병 환자 또는 당뇨병 소질자가 자기의 질

병을 치료하는 과정에서 식사요법이 중요한 이유는 바로 여기에 있다. 그가 어떠한 치료를 하고 있던 식사요법을 함께 해나가야 한다는 사실은 두말할 나위 없이 지극히 필요하고도 중요한 일이다. K



〈우리나라의 경우, 당뇨병을 유발하는 네 가지 요인〉

인류와 함께 해온 당뇨병이 많은 사람에게서 나타나기 시작한 것은 인류의 오랜 역사에서 보면 최근의 일이다. 문화의 진보와 생활의 풍요가 당뇨병 유발의 근본적인 원인이다.

1. 과식과 식생활의 서구화
2. 기계화, 도시화에 의한 운동부족
3. 수명연장에 의한 고령화사회
4. 복잡한 사회구조에 의한 스트레스 증가

1·2는 당뇨병의 직접 유발원인이 되는 비만증을 초래하고,
3·4는 당뇨병이 걸리기 쉬운 환경을 만든다.

〈당뇨병을 일으키거나 유발시키는 다른 요인들〉

- 나이 : 사람의 나이가 들어감에 따라 체내에서는 인슐린을 분비하는 베타세포의 수가 줄어들게 되어 절대적으로 인슐린의 분비가 감소하게 된다.
- 바이러스 : 어떤 바이러스는 감수성이 있는 사람에게서 베타세포를 파괴시킬 수도 있다.
- 면역체계의 이상 : 많은 연구결과 한가지 요인이 아닌 여러 가지 요인에 의해 유발된 면역체계가 베타세포를 파괴한다고 알려져 있다.
- 외상 : 사고나 상처에 의하여 췌장이 파괴되면 당뇨병을 유발할 수도 있다.
- 스트레스 : 스트레스를 받는 동안에 체내에서 만들어지는 호르몬은 인슐린 작용을 억제한다.
- 임신 : 임신기간 동안 정상적으로 많이 생산되어 분비되는 호르몬들은 인슐린 작용을 방해한다.

당노인의 발 관리법



당뇨교육간호사 장 숙 희

건강한 발을 유지하기 위해서는 무엇보다도 예방이 중요하므로 철저한 혈당조절과 평상시 발의 위생과 보호에 각별히 유의해야 합니다.

당노병 환자는 오랜 기간 동안 혈당조절이 불량한 경우, 합병증으로 인하여 쉽게 발에 병변을 일으키게 됩니다. 당뇨병성 발 병변은 대부분 피부 손상에서부터 시작되어 조기에 신속히 치료하지 않을 경우 심각한 상태에 이르러 절단의 원인이 될 수 있습니다.

발 관리를 위해서 꼭 지켜야 할 사항은 혈당, 혈압, 콜레스테롤 수치를 정상범위로 유지해야

하며 매일 발을 잘 관찰하여 위험인자인 상처, 감염, 명 등을 속히 발견해야 합니다. 또한 발을 청결히 유지하며 진료시 마다 발에 대해 점검받고 이상이 있으면 즉시 적절한 치료를 받아야 합니다. 만약 담배를 피우면 끊어야 하며, 매일 발에 로션이나 크림을 발라주어 피부가 갈라지거나 건조해지는 것을 예방 하도록 해야 합니다.

■ 발 관찰

1. 매일 밝은 곳에서 관찰한다.

2. 필요시 손거울, 확대경이나 타인을 이용해서 세밀하게 발등, 발바닥, 발가락 사이, 발톱을 빠짐없이 매일 한번씩 관찰하며 건조, 균열, 피부색 변화, 출혈, 찢린 상처, 티눈, 굳은살, 열감 등이 있는지 살펴야하며 감염증후가 보이면 의사에게 의뢰한다.

■ 발 씻기 요령

순한 비누를 사용하여 매일 따뜻한 물로 씻으며, 온도 측정은 본인의 팔꿈치나 온도계로 또는 타인이 측정하도록 한다. 씻은 후에는 타올로 두드리듯이 닦아서 잘 말려야 하며, 특히 발가락 사이에는 물기가 완전히 마르도록 닦는다. 또한 피부 감염 우려가 있으므로 10분 이상 물에 담그지는 않도록 한다.

■ 피부관리

피부의 건조함을 예방하기 위해 로션(오일)이나 크림을 사용해서 씻은 후 바르는데, 발가락 사이에는 바르지 않으며, 알코올이 함유된 제품은 사용하지 않는다.

땀이 많이 나는 경우에는 로션 대신 베이비 파우더를 바르는데, 마찬가지로 발가락 사이에는 바르지 않는다.

■ 발톱관리

발가락 끝보다 너무 짧거나 길지 않으며 윤곽의 모양대로 일직선으로 자르고, 발톱의 가장자리는 절대로 칼이나 가위를 사용하지 않도록 하며 손톱 줄을 사용하여 가장자리를 다듬도록 한다.

안으로 들어간 발톱이나 발톱무증(색깔이 변하고 두꺼운 경우)은 의사에게 의뢰한다.

■ 티눈, 굳은살의 관리

티눈이나 굳은살은 뼈 돌출부위의 자극으로 생긴 생리적 반응이며 발의 압력을 증가시켜 궤양의 가능성을 높인다. 매일 씻고 잘 말린 후 연화크림을 사용한다.

용해제는 주위 조직을 용해하여 화학적 화상을 일으키므로 사용하지 않으며, 또한, 예리한 도구, 면도칼의 사용은 궤양과 감염의 원인이 된다. 티눈이나 굳은살은 샤워 후 페이퍼를 이용하여 가볍게 문질러서 부드럽게 제거하고 로션이나 크림을 티눈과 굳은살이 부드러워지도록 발라준다.

■ 신발 관리

신발을 구입할때는 본인의 발 감각에만 의존하지 않아야 하며 구입은 발이 제일 커져 있는 오후 시간에 한다.

선 상태에서 제일 긴 발가락보다 1cm크고, 굽은 3cm 이하, 측면은 0.5cm넓은 것으로 하며, 소재는 통기성 좋고, 땀 흡수가 잘 되는 가죽제품으로 한다. 등산화나 운동화 모양으로 앞 코가 높은 것이 편안하며, 신발 바닥은 잘 구부러지고, 안창은 솔기가 없고 부드러운 것으로 한다.

신발을 신을때에는 신기전에 항상 신발 안의 이물질이 있는지를 확인하고 신어야 하고, 새 신발은 매일매일 조금씩(하루에 30분씩) 시간을 늘려가며 신는다.

■ 양말 관리

착용감과 땀 흡수가 우수한 모나 면으로 된 양말을 선택하며, 발목이 조이는 것이나, 구멍이 있거나 솔기가 거친 것은 피한다. 땀이 많거나 곰팡이균 감염 시에는 여러 번 갈아 신는다.

■ 발운동

매일 규칙적인 발 운동을 3~4회한다.

걷는 운동이 가장 좋은 발 운동이며, 평상시에는 발가락을 올렸다 내렸다 하기, 발목으로 이름쓰기, 발꿈치로 근육 밀어올리기 등의 운동을 반복한다. 운동 후에는 수포 형성 유무등 발의 상태를 항상 확인한다.

■ 발 손상 자가치료

발 손상 자가치료는 반드시 가벼운 상처에 한해서만 허용된다.

상처가 생겼을 때는 물에 담그지는 말고, 미지근한 비눗물로 닦고, 생리식염수로 세척 후 건조 시킨다.

접착 테이프나 전기패드 사용은 금지하고, 소독력 강한 소독제의 사용도 금지하며, 항생제 연고 정도로 살짝 발라둔다. 24~48시간 동안 상처를 잘 살펴 보고 조금이라도 상처가 커지거나 깊어지는 등 개선되지 않으면 바로 병원을 방문한다.

■ 당뇨병성 발의 문제로 병원에 가야하는 경우

발의 피부가 갈라지거나 찢어졌을 경우(길이 2cm 이상, 깊이 0.5cm 이상) / 통증과 관계없이 발톱이 파고들거나 액체가 나오는 경우 / 발톱 주변에 발적이 있을때 티눈이나 굳은살 주변에 색깔변화가 있는 경우 / 고열(38도 이상)이나 통증에 대한 감각이 줄었을 경우 / 발이 비정상적으로 차거나 경련이 있거나 불편한 경우에는 병원을 방문하도록 한다.

건강한 발을 유지하기 위해서는 무엇보다도 예방이 중요하므로 철저한 혈당조절과 평상시 발의 위생과 보호에 각별히 유의해야 합니다.

당뇨와 치주 질환의 관계



경희대학교 치과병원 치주과 박보현

당뇨는 치주 질환이 잘 생길 수 있습니다. 당뇨가 잘 조절되지 않으면 치과 치료도 잘 되지 않습니다.

혈 당이 잘 조절되지 않으면 우리의 잇몸도 그 영향을 받아 병이 생길 수 있고 또한 당뇨가 있는 사람에게서 생긴 잇몸병(치주질환)은 건강한 사람에 비해 그 진행이 매우 빠릅니다. 따라서 당뇨가 있는 사람들은 건강한 사람에 비해 더욱 철저한 잇몸 관리가 필요합니다.

당뇨는 치주 질환이 잘 생길 수 있습니다.

치주질환의 직접적인 원인은 치태라고 불리는 세균의 덩어리입니다. 즉, 치주질환의 원인이 세균이지, 당뇨 자체가 치주질환을 일으키는 것은 아닙니다.

하지만 당뇨는 세균의 침입에 대한 우리 몸의 방어능력을 약화시킴으로서 잇몸에 심각한 영향을 줍니다.

치태의 세균은 건강한 사람에 비해, 당뇨가 있는 사람에게서 치주질환을 훨씬 잘 일으키고, 또한 몇배나 빠른 속도로 치주질환을 진행시킬 수 있습니다.

치주질환은 대체로 통증 없이 진행이 되는 경우가 많지만, 당뇨가 있는 사람에서는 잇몸에서 고름이 나오고, 심한 통증을 동반하는 치주농양이 쉽게 나타날 수 있습니다.

이와 같이 당뇨가 있는 사람들은 건강한 사람에 비해 치주질환에 대한 위험이 높아지는데, 문헌에 의하면 당뇨가 있는 사람이 치주질환에 걸릴 위험은 당뇨가 있는 사람의 약 3배라고 합니다. 특히, 당뇨가 있는 사람이 흡연을 하는 경우에는 담배를 피지 않는 건강한 사람에 비해 치주질환에 걸릴 위험이 약 20배나 됩니다.

당뇨가 있는 사람은 당뇨 조절은 물론, 올바른 칫솔질을 숙지하고, 정기적으로 치과에 방문하여 검진 및 스케일링을 받아야 잇몸 건강을 유지할 수 있습니다.

당뇨가 잘 조절되지 않으면 치과 치료도 잘 되지 않습니다.

당뇨가 있는 사람의 치주 질환 치료는 혈당이 조절된다면 건강한 사람과 다르지 않습니다. 그러나 당뇨가 잘 조절되지 않을 경우 면역기능의 약화로 인하여 감염에 대한 저항력이 떨어질 뿐 만 아니라 상처 치유가 잘 되지 않습니다. 그러므로 치과 치료를 하는데 많은 어려움을 야기 합니다.

간단한 치과치료라면 별로 문제가 안될 수도 있지만, 치료 후 감염의 우려가 있거나 치료한 곳이 아무는데 많은 시간이 걸리는 치료라면 바로 치료를 할 수 없는 경우가 많습니다.

이런 이유로 치아가 몹시 아파도 당뇨병이 어느 정도 조절 되어 치과치료를 시작할 수 있을 때까지는 그 고통을 참아야 하는 경우도 있습니다. 그러므로 당뇨병에 대한 적절한 조치가 있어야 합니다.

당뇨가 있는 사람은 치주질환의 재발이 높습니다.

치주질환은 치료도 중요하지만, 치료 후 재발을 방지를 하는데 많은 노력을 기울여야 합니다. 치과 치료를 받고 잇몸 상태가 호전되었다 할지라도 당뇨가 잘 조절되지 않을 경우에는 인체의 면역기능이 약화되기 때문에 치주질환의 원인, 즉 치태가 조금만 생겨도 치주질환이 쉽게 재발할 수 있습니다.

다. 치료를 위해 기울였던 치과



의사와 환자의 모든 노력이 허사로 돌아가고 치주질환에 의한 잇몸의 파괴가 계속 진행될 수 있습니다.

당뇨가 있는 사람에게 있어서 무엇보다 중요한 것은 예방입니다.

이와같이 당뇨가 있는 사람은 면역기능의 저하로 치태에 의한 치주질환의 발생 및 그 진행에 영향을 미쳐 잇몸 건강을 해칠 수 있습니다. 따라서 치주 질환을 예방하기 위해서는 당뇨 조절과 함께 올바른 칫솔질로 치태를 제거하는 것은 물론이고, 정기적으로 치과를 방문하여 구강검진을 받고 스케일링을 받는 것이 필요합니다.

간단히 칫솔질하는 방법을 설명하면, 우선 칫솔로 음식이 씹히는 교합면을 닦습니다. 그 다음 아랫니와 윗니의 혀쪽에서 치아와 잇몸이 만나는 곳에 칫솔을 위치시키고 2-3개 정도의 치아를 중심으로 전후방향으로 짧고 부드럽게 움직이면서 닦습니다. 그리고 나서 다시 같은 방법으로 아랫니와 윗니의 입술 및 뺨쪽을 닦습니다. 혀와 구강 점막부위도 닦아주며 칫솔질이 되지 않는 치아와 치아 사이에는 치실과 치간칫솔 이용하여 닦습니다. 칫솔질은 5분 이상 하여야 하며, 이를 위해서 시계를 보면서 닦는 것이 효과적입니다.

칫솔은 너무 부드럽거나 단단하지 않은 중간 정도의 탄력을 가지고 크기는 2-3개 정도의 치아를 닦을 수 있으면 됩니다. 칫솔질은 식사 후 3분 이내에 하며 하루 3번이상 하며, 특히 잠자기 전에 한번 더 하는 것은 매우 중요합니다.

치약은 기능에 따라 많은 종류가 있지만, 잇몸건강을 위해서는 올바른 칫솔질 방법을 익히는 것이 더욱 중요합니다.

다시 한번 강조하건데, 당뇨가 있는 사람은 당뇨 조절은 물론, 올바른 칫솔질을 숙지하고, 정기적으로 치과에 방문하여 검진 및 스케일링을 받아야 잇몸 건강을 유지할 수 있습니다. **K**

당뇨병 식사의요법의 상식 혈당을 올리는 음식? 내리는 음식?

임상영양센터 조미란

칼로리가 없는 감미료는 사카린, 아스파탐, 아세설팜칼륨, 수크랄로스(sucralose) 등이 있으며, 설탕보다 200-600배 달아, 빵, 껌, 소스, 유제품 등에 첨가되기도 하며, 일반적인 사용량에서는 안전한 것으로 인정받고 있습니다. 당뇨환자들이 많이 먹는 그린스위트는 유당, 아스파탐, 아세설팜이 함유되어 있습니다.

물론 설탕(음식)이 당뇨병의 원인이 된다고 보기는 어렵습니다만, 당뇨병을 비롯하여 여러 생활습관병을 예방하기 위해서 섭취는 조절하는 것이 바람직하겠습니다.

Q. 제 아내는 아직 당뇨병은 아닙니다만 혈당이 약간 높다고 합니다. 설탕을 매우 좋아해서 걱정입니다. 혹시 몸에 당분이 부족해서 당분을 많이 좋아하게 된 것은 아닐까요? 당뇨병이 될까 걱정입니다.

설탕은 사탕수수나 사탕무에서 즙액을 짜내어 걸쭉한 형태의 원당(原糖)을 만든 후 불순물을 제거하여 만들어진 정제원당에서 설탕을 분리하여 만들어 집니다. 이 과정을 거친 설탕은 슈크로오스라고 하는 자당성분이 99.7% 이상입니다. 따라서 설탕은 자연식품내에 포함되어 있던 섬유소와 영양소는 모조리 제거된 단순당 식품으로, '정제'한 설탕은 몸 안에서 빠른 속도로 소화 흡수돼 포도당과 과당으로 분해되어 혈당을 급격히 상승시킵니다.

일반적으로 음식을 섭취하여 혈당이 올라가면 췌장에서 혈액 속으로 인슐린을 분비하여 혈당을 신체의 각 세포로 운반시키고, 세포로 운반된 당은 신체활동에 필요한 에너지원으로 사용되고 쓰고 남은 당은 추후에 사용될 수 있도록 지방으로 저장됩니다. 이에 따라 혈당치는 원래 상태로 다시 회복되게 되는 것입니다. 문제는 설탕 등 당 식품의 무분별한 섭취입니다. 무분별한 설탕의 과잉섭취로 혈당이 급격히 오르면, 인슐린 또한 과다분비되고, 지나친 인슐린 분비는 혈당을 다시 급격히 떨어뜨려 저혈당 현상을 가져오게 됩니다. 저혈당이 오면 혈당치를 회복시켜야 하기 때문에 다시 설탕식품을 먹게 됩니다. 이같은 악순환이 인체의 혈당관리시스템에 혼선을 빚어 결국 당뇨병의 전단계인 저혈당증과 고혈당을 유발할 수도 있습니다. 뿐만 아니라 설탕의 열량은 체지방의 축적(특히 복부비만)의 원인이 될 수 있어 이로 인한 고혈당을 유발할 수도 있습니다. 설탕대신 사용할 수 있는 감미료로 여러 종류

가 있습니다. 만니톨, 소비톨, 자이리톨 등은 당알코올로 당도는 설탕의 54-70% 정도이며, 다른 탄수화물보다 장흡수 속도가 느리므로 혈당상승과 인슐린 반응이 적습니다. 2-3kcal/g의 열량을 함유하고 있으며, 소장에서 천천히 흡수되므로 하루 30-50g 이상 다량 섭취시 가스가 생겨 삼투성 설사를 초래할 수 있습니다. 칼로리가 없는 감미료는 사카린, 아스파탐, 아세설팜칼륨, 수크랄로스(sucralose) 등이 있으며, 설탕보다 200-600배 달아, 빵, 껌, 소스, 유제품 등에 첨가되기도 하며, 일반적인 사용량에서는 안전한 것으로 인정받고 있습니다. 당뇨환자들이 많이 먹는 그린스위트(r)는 유당, 아스파탐, 아세설팜이 함유되어 있습니다.

물론 설탕(음식)이 당뇨병의 원인이 된다고 보기는 어렵습니다만, 당뇨병을 비롯하여 여러 생활습관병을 예방하기 위해서 섭취는 조절하는 것이 바람직하겠습니다.



Q. 주변에서 고구마는 혈당을 올리지 않는다고 해서 마음껏 먹고 있었습니다. 그런데 병원에서 주신 식품교환표에 곡류군에 있던데요. 어떻게 된것인지요?

혈당지수가 높은 음식으로
음식을 요리할 때는 반드시
혈당지수가 낮은 음식들과
함께 균형을 맞추어 요리하여
혈당 상승속도를 지연시키는
지혜가 필요합니다.
콩, 통보리, 통호밀, 현미쌀,
해조류, 버섯류와 같은
식이섬유가 많은 채소와
혼합시켜 요리한 음식으로
섭취하는 것이 좋습니다.

혈당지수(glycemic index, GI)란 탄수화물
의 함량이 동일한 각 식품의 양을 섭취한 후 체
내 혈당상승이 얼마나 빨리 일어나는가를 수치
로 나타낸 것으로 포도당을 먹었을 때 나타나
는 상승률을 100으로 하여 비교한 수치입니다.
흰밀가루로 정제한 음식들은 혈당지수가 높아
흰설탕과 대등할 정도로 혈당 증가가 빠릅니
다. 혈당지수가 60이하인 것이 혈당을 덜 높입
니다. 예를 들어 우유의 혈당지수는 27인 반면
아이스크림의 혈당지수는 61입니다. 질문하신
고구마의 경우 혈당지수는 54로 현미 58, 찹
자 65, 밀국수 71에 비해 낮습니다. 이러한 이
유로 고구마는 혈당을 올리지 않는다고 알려진
것으로 생각됩니다. 그러나 이는 동일한 탄수
화물의 양을 섭취한 경우 검사한 방법이므로,
동일한 곡류군에 해당되는 식품에 비슷한 양을
섭취한 경우에는 혈당지수가 낮은 식품으로 섭
취하는 것은 도움이 되지만, 많은양을 섭취하
면 결국 탄수화물의 양이 많고 열량이 높아 혈

당조절에 도움이 되지 않습니다.

또한 혈당지수가 높은 음식으로 음식을 요리
할 때는 반드시 혈당지수가 낮은 음식들과 함
께 균형을 맞추어 요리하여 혈당 상승속도를
지연시키는 지혜가 필요합니다. 콩, 통보리, 통
호밀, 현미쌀, 해조류, 버섯류와 같은 식이섬유
가 많은 채소와 혼합시켜 요리한 음식으로 섭
취하는 것이 좋습니다. **K**



당뇨체험 수기

당뇨라는 친구와 함께!

최 O O (남 31세)

저는 올해로 15년 동안 당뇨와 함께
살아가는 특별한? 31세의 청년입니
다. 보통 당뇨란 글자대로 보면 '노(소변)
에서 당분이 나온다' 라고 표현합니다. 당
뇨는 음식을 통해 공급된 포도당이 체내
에서 제대로 사용 될 수 있게 도와주는 인
슐린이 부족하여 생기는 병입니다.

당뇨를 유전이라고 보시는 분들이 많으
시나 요즘은 비만과 스트레스 등 달라진
식습관이나 주위 환경에서 오는 당뇨가 대
부분입니다. 당뇨는 인슐린의 절대적 부족
으로 인한 1형 당뇨와, 과체중, 비만 등 환
경적 요인에 의해 인슐린 저항성이 증가하
여 생기는 2형 당뇨병이 있습니다. 저는 1

형 당뇨입니다. 지금부터 15년전 이니까
제가 고등학교를 다니고 있을 때, 저는 이
유 없는 심한 갈증으로 하루 5~6리터의 물
을 실새없이 들이켰고, 평소보다 2~3배나
많은 양의 소변으로 화장실을 들락거렸으
며, 소변에서는 지독할 정도의 단내가 났
습니다. 체중 또한 반 이상이 빠졌구요. 그
때 만해도 당뇨에 대한 정보를 공유할 수
있는 분들이 극히 드물어 지금처럼 1형이
니, 2형이니 이렇게 구분해서 알지도 못했
고, 대부분의 사람들이 별거 아닌 병으로
인식하고 있었습니다.

저 또한 그리 심각하게 생각하지 않고 평
소와 마찬가지로 생활을 하면서 줄임을 하

고 직장에 다니게 되었습니다. 그러던 중
우연히 걸린 감기가 폐렴으로, 다시 폐결
핵과 늑막염으로 이어지더군요. 나중에 알
게 된 사실이었지만 당뇨가 걸리면 그 시
간부터 우리가 가지고 있던 몸속의 내성이
점점 몸에서 빠져 나간다는군요. 늑막염으
로 인해 폐 수술을 받게 되고 폐의 1/3이나
절단을 하였지만 전 그게 당뇨 때문이라
는 생각을 전혀 못했습니다. 참 어리석었
지요. 아마 그때부터 당뇨병 합병증이 있
었던거 같습니다. 당뇨병성 족부 궤양증,
당뇨병성 신경합병증, 당뇨병성 폐질환...

그때 그 수술이후 전 전보다 더한 고통을
겪어야 했습니다. 원인 없이 생겨난 족부

궤양증을 시작으로 말입니다. 이 족부 궤양은 처음에는 발가락 끝에 작은 상처가 생겼다 사라졌다를 몇 년을 반복하던니 그 상처가 깊어 몇 년 지난 후 그 상처가 커지고 커져서 결국 골수염을 만들더라구요. 전 족부 궤양과 골수염으로 인해 재작년 오른쪽 엄지발가락과 두 번째 발가락을 절단하게 되었습니다. 그 후 저에겐 많은 변화가 찾아 오게 되었습니다.

‘이대로 가다간 발을 절단 하는 건 아닐까?’ ‘발 뿐 아니라 몸속에도 심각한 뭔가가 있는 건 아닐까?’ 라는 강박 관념과 주위에 휠체어를 타신 분이나 의족을 사용하는 분들을 보게 되면 앞으로의 제 모습을 보는 거 같아서 무서웠습니다.

지금 당뇨를 다스리지 못하면 평생 땅을 치며 후회할 일이 생길 것 같은 생각이 들었습니다.

저의 짧은 당뇨지식으로 적당한 운동과 약물 치료, 식사요법 이 세 가지를 잘 지키면 다른 일반인보다 더 건강할 수 있다고 들었습니다. 그런데 제 시간에 맞춰 식사하기가, 아니 제 식성에 맞게 맞춰 먹기

가 힘들었습니다. 음식량이나 맵고 짭 음식, 찌개나 국 등을 바꾸기가 힘들더군요. 매번 식사요법에서 막혔습니다. 아침을 늦게 먹다보니 점심은 건너 뛰기 일쑤였고, 상대적으로 저녁을 많이 먹게 되더군요. 그러다 보니 공복 혈당치가 정상치의 두 배 이상이 넘게 되는 현상을 수차례 겪었습니다.

더 이상 이렇게는 안되겠다고 생각한 전 아침을 먹은 후 힘들더라도 점심과 저녁을 제대로 챙겨먹고 특히 저녁은 7시 이전에 먹었으며 꼭 오후에는 2시간 정도 근력 운동과 함께 저처럼 발 합병증으로 인해 땅을 잘 디딜 수 없는 분들이 하시는 운동을 꾸준히 하게 되었습니다.

하지만 그런 생활도 잠시, 저에게 또 다른 위기가 닥쳤습니다. 무심코 떠난 여행으로 혈당 관리에 소홀해지면서 정말 다리를 절단해야 하는 단계까지 가게 되었습니다. 다행히 많은 분들의 도움으로 인해 다시 제 모습을 찾게 되었지만 지금도 그 때를 생각해 보면 아찔 하답니다. 사람들이 그러더군요, 세상에서 걸리고 싶지 않은 병

을 두가지 말하라면 당뇨병과 신부전증이라고 말이죠.

그러나 저에게 당뇨란 친숙한 병입니다. ‘예전엔 맞써 싸워야 할 적이었다면 지금은 평생 함께 길을 같이 걸어가야 할 저의 동반자가 아닐까’ 라는 생각을 하면서...

제가 지금까지 지내 오면서 느낀점은 <당뇨! 알면 알수록 무서운 병은 아닙니다.>

제 몸에서 털어내 버릴 먼지가 아닌 제가 보살펴야 할 몸의 일부분이라 생각됩니다. 전 앞으로도 당뇨와 함께 다니게 되겠죠. 평생을 말이죠...

허나 무섭지는 않습니다. 적이 아닌 친구니까요. 함께 평생을 걸어가야 할 나의 소중한 친구입니다.

적당한 운동과 자기 몸에 맞는 식사요법, 그리고 약물치료만 제대로 병행한다면 그리 큰 병이 아니라고 봅니다. 누구나 극복할 수 있습니다. 이제야 말로 당뇨 걸리신 분들의 용기와 실천이 필요합니다.

도전해보세요.

“당뇨”라는 친구와 함께 말입니다...

당뇨인 여러분 힘내세요..

내분비 병동 간호사 한 현 희

제가 병원에 들어와 간호사로서 당뇨병 환자들을 만나게 된지도 6년이 되었습니다. 환자들을 만나면서 대부분의 환자들이 당뇨라는 진단을 처음 받았을 때 두려움으로 많은 걱정을 하고 있는 것을 보았습니다. 아마 저라도 그랬겠지요. 최근에야 건강에 대한 관심이 높아지면서 당뇨란 병명은 알고 있지만 당뇨가 어떤 병인지는 정확히 모르고 있는 사람들이

대부분입니다. 당뇨가 어떤 병인지 잘 모르기 때문에 그 두려움이 더 큰 것 같습니다. 처음 저혈당 혹은 고혈당으로 병원을 왔을 때는 환자들 역시 혈당 수치가 높은지 낮은지도 모르고 있는 분들이 많습니다. 제가 하는 일은 그런분들에게 당뇨란 무엇인지 알려드리고 어떤 치료를 받게 되고 어떤 관리가 필요한지 알려드리는 것입니다.

환자는 상태에 따라 식이요법이나 경구약, 또는 인슐린으로 혈당을 조절하게 되는데 그에 따라 운동요법, 약 복용법, 인슐린 처치법을 알려드리는 것 또한 저의 일이기도 합니다.

치료를 받고 혈당 수치가 안정되면서 환자분들도 자신의 혈당 수치에 관심을 가지고 궁금한 것들을 물어보기도 하십니다. 처음에는 간호사의 말을 잘 듣는지도 하

시지만(^) 당뇨가 무엇인지에 알아가고, 혈당 수치가 조금씩 안정될 때마다 입원 시보다 한결 밝아진 환자들의 모습을 볼 수 있었습니다. 그럴때 저두 덩달아 기분이 좋아지기도 하구요. 당뇨에 대해 몰랐을때의 두려움이 조금씩 사라지는 것이겠지요?

배운대로 운동도 열심히하고 스스로 인슐린 처치를 하는 환자들의 모습을 볼 때가 가장 교육의 보람을 느끼는 때이기도 합니다.

당뇨는 일부분의 사람들이 말하는 것처럼 '무서운병' 만은 아닙니다. 제대로 알고 정기적인 관리만 잘한다면 이전의 생활과

변함없이 일상생활을 누릴 수 있습니다

'지피지기면 백전백승'이란 말이 있지요? 나의 몸상태를 알고 당뇨에 대해 안다면 더욱더 건강한 생활을 유지할 수 있을 것입니다. 당뇨환자분들 힘내세요. **K**



당뇨클럽 참사랑 모임

당뇨교육전문간호사 장 숙 희

내분비대사 내과에서는 3개월 마다 20~30대 당뇨인들과 꾸준한 만남을 계속하고 있다. 비록 아직 그리 많은 분들이 참석하지는 않고 있으나 나름대로 의미있는 시간을 만들고자 의료진과 회원들은 노력하고 있다.

밖에서 만나 점심식사도 하고, 영화도 보면서... 병원 안에서의 의료진과 환자와의 딱딱한 관계에서 조금은 벗어나 자유로운 분위기를 가

질 수 있었던 것 같다.

진행상 매끄럽지 않았던 부분(식사..)도 있었지만 우리는 다른 분위기 속에서 서로의 힘들었던 생활을 얘기할 수 있었다.

한가지 아쉬움이 남는건 이런 모임에 남자 회원들의 참여가 저조하다는 것이다. **K**

"이 글을 보시는 젊은 회원 여러분, 여러분의 참여를 기다립니다..."





보건복지부 지정 2형 당뇨병 임상연구 센터

주관기관 경희의료원 내분비내과 내과

2006년 4월부터 체계적인 당뇨병 진료 프로그램 대상 환자 등록 시작

경희의료원 내분비 대사내과는 2005년도 5월에 보건복지부 지정의 제2형 당뇨병 임상연구센터 주관기관으로 선정되어 향후 9년 동안 우리나라 당뇨병 환자들에게 가장 적합한 치료를 위한 진료지침을 만들고자 노력하고 있습니다.

당뇨병은 진단시점부터 적극적인 혈당조절 뿐 아니라 및 정기적인 합병증 검사 및 조기치료와 관리를 받아야 하는 질환이지만, 아직 이러한 체계적인 관리가 모든 환자에게 적용되고 있지는 못하고 있습니다. 또한 이런 관리의 부족으로 인하여 당뇨병 합병증인 망막, 신장, 신경합병증 및 관상동맥 질환, 뇌졸중 등의 뇌혈관 질환으로 인한 개인적, 사회적 손실은 더욱 증가되고 있습니다.

경희의료원은 2006년 4월부터 당뇨병으로 새로 진단받은 환자분들을 등록하여 인슐린 분비능 및 인슐린 저항성의 측정을 통한 가장 적절한 초기 치료 및 유지치료의 적용, 생활습관 개선 교육(영양상담) 및 당뇨병 교육, 정기적으로 체계적인 합병증의 관리를 하고자 합니다. 기존의 당뇨병 환자들 또한 이러한 정기적인 합병증 관리를 받으실 수 있습니다.

또한 2006년부터 당뇨병의 고위험군 환자를 대상으로 향후 당뇨병의 발생을 예방하기 위한 정기적인 관리 프로그램을 시행하고자 합니다.

당뇨병은 12년의 시간동안 완치되는 질환은 아니므로 오랜 기간동안의 적절한 관리가 향후 남은 삶의 질을 결정하는 가장 중요한 치료방법입니다. 저희 경희의료원 내분비 대사내과 의료진은 당뇨병 환자를 위한 최선의 진료를 위해 지속적으로 노력하겠습니다.

2006년 3월

제2형 당뇨병 임상연구센터 경희의료원 내분비내과 의료진 일동

퀴즈안내

퀴즈의 정답을 아시는 분은 응모엽서를 잘라 외래 오실 때 당뇨병정보센터로 가져다 주시면 추첨을 통해 혈당관리에 필요한 물품을 선물로 드리겠습니다.

지난번에 응모한 엽서 당첨자 :

노원구 상계동 최원진 님

중랑구 중화동 김영치 님

강원도 원주시 한선영 님

상품

사용중인 혈당기 스트립 1통(50개)

축하합니다!!! 회원 여러분 모두의

참여를 기다립니다.

이번 호 퀴즈

당뇨병으로 오랜 기간동안 혈당 조절이 불량한 경우 합병증으로 발에 병변을 쉽게 일으키며, 신속한 치료를 하지 않았을 경우 심각한 상태에 이를 수 있다.

건강한 발 관리를 위한 다음의 유의사항을 읽고 맞으면 O, 틀리면 X로 답을 해주시기 바랍니다.

1. 매일 매일 철저히 발을 살펴본다.----- ()
2. 발을 씻을 때는 오랫동안 담궜다가 씻는 것이 합병증 예방에 효과적이다.----- ()
3. 발톱은 일자로 잘라 주는것이 상처 유발을 막는 방법이다.----- ()
4. 티눈이나 굳은살은 더 커지기 전에 손톱깎기나 칼로 오려내야 한다.----- ()
5. 발에 제대로 맞는 신발을 구입하기 위해서는 저녁 시간을 선택한다.----- ()

성 명 :

생년월일 :

주 소 :

연 락 처 :

질문이나 다음호에 다루어 주었으면 하는 내용은?

새소식

진료시간 변경 및 안내

	오전	오후
김영설	월, 화, 수, 금	
김진우	화, 수, 금	화, 수, 금
김성운	목	월, 화, 수
우정택	월, 수, 목	목
오승준	월, 금, 토	화
전 숙	목	월, 금

자원봉사자를 찾습니다.

당뇨병 정보센터에서는 연간 4회의 당뇨 소식을 발간하고 있습니다. 소식지가 나오는 날에 회원님들 덕으로 발송하는 업무를 봉사 해줄 수 있는 분을 찾고 있습니다.

자원 봉사를 해주시는 분들에게는 개인이 사용하고 있는 혈당기의 스트립을 드리하고자 합니다.

발송된 소식지가 주인을 못찾고 헤매고 있습니다. 주소가 변경된 분은 전화로 알려주시면 감사하겠습니다.

당뇨인의 모임 안내

본원 내분비대사 내과에서는 젊은 분들의 적극적인 혈당관리를 위해 당뇨인의 모임을 만들어 운영 중에 있습니다. 3개월에 한번씩 만남을 통해 차별화된 교육도 받고 교수님의 강의도 듣기도 하고, 서로의 경험담을 얘기하며 서로에게 도움이 되는 시간을 갖고 있습니다.

대상은 30대까지의 젊은 당뇨인이며 보호자만도 참여가 가능하며, 모임은 3월, 6월, 9월, 12월로 계획하고 있습니다. 일정은 사정에 따라 조금씩 변동될 수 있으므로 궁금한 사항은 당뇨병정보센터로 연락주시기 바랍니다. 다음 모임은 3월 25일(토) 오후2시에 본원 본관 17층 회의실에서 있습니다.

당뇨 체험수기를 보내주세요!

당뇨로 인해 본인이나 가족이 겪었던 경험을 글로 보내주시면, 다른 분들과 공감할 수 있는 좋은 기회가 될 수 있을 것 같습니다. 특별한 내용이 아닌 평범한 내용이면 더 좋습니다.

원고를 보내주신 분께는 소정의 선물을 드립니다. 많은 참여 바랍니다.



발행일자 2006년 2월 28일

발행처 경희의료원 당뇨병정보센터

발행인 김영설

편집인 김성운, 김영설, 김진우, 오승준, 우미혜
우정택, 장숙희, 전숙

주소 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희의료원

전화 02)958-8123, 02)958-8065

팩스 02)962-8124

E-mail diabetes@khmc.or.kr