

당뇨병이란 무엇인가?

차례

1. 당뇨병이란?
2. 췌장의 위치와 인슐린의 작용, 구조
3. 당뇨병의 원인
4. 당뇨병의 분류
5. 당뇨병의 증상
6. 당뇨병의 진단

당뇨라는 것은 다른 병과는 달리 원치라는 개념이 아닌 반치라는 개념으로 규정지을 수 있다. 또한 아직까지 확실하게 밝혀진 치료법도 없는 실정이다. 따라서 여러가지 근거없는 치료법이나 성분은 알 수 없는 약제들이 우리 당뇨인들을 혼란스럽게 하고 있다.

이에 월간당뇨에서는 당뇨전문지로서 이런 현실을 직시하고 당뇨인들에게 알차고 정확한 지식을 전달하고자 당뇨병 상식이라는 고정란을 설정해 앞으로 12회에 걸쳐 당뇨란 무엇인가하는 기본개념 부터 시작하여 당뇨 합병증까지 광범위하고 폭넓게 다룸으로써 당뇨를 잘 관리할 수 있도록 하는데 도움을 주고자 한다.

· 편집자 주

1. 당뇨병이란 무엇인가

당뇨병은 기원전 1500년 경 에버스 파피루스에 당뇨에 대한 기록이 있다. 또한 우리나라에서도 소갈증, 소변에 단병 등으로 불리웠다는 기록이 있다.

당뇨병은 혈액속에 당분이 콩팥의 여과능력을 넘어 소변으로 당분이 나오는 상태이다.

당분이란 우리가 먹는 탄수화물(밥, 빵, 국수, 사탕 등)이 우리 몸에 들어가서 에너지원이 되는 최소단위이다.

이 당분이 에너지화하려면 인슐린이라는 호르몬에 의해 세포로 이동을 해야 한다. 정상인의 경우 혈당이 오르면 췌장이라는 곳에서 인슐린이 분비되어 정상의 혈당을 유지한다. 그러나 당뇨환자의 경우 인슐린이 모자라거나 인슐린이 제대로 작용을 못해서 당분이 세포속으로 들어가지 못하여 고혈당 상태가 되어 콩팥을 통해 당분이 빠져나오는 것이다.

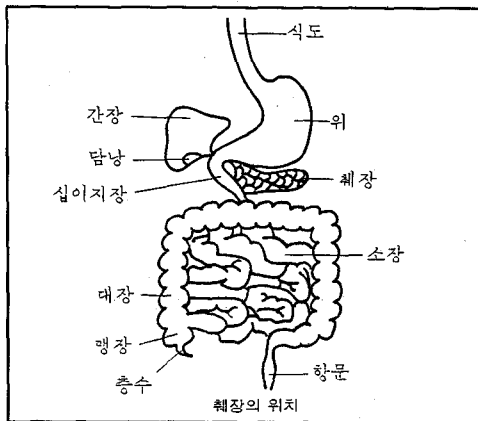
혈액에 당분이 많으면 온몸 구석구석 피가 가는 곳마다 조직을 망가뜨려 여러가지 증상 및 급·만성합병증, 특히 혈관의 구조와 기능장애를 초래한다.

현재 우리나라 당뇨병 환자의 비율은 전국민의 3~5%로 추정되고 있으며 급속한 경제 성장과 그에 따른 사회생활의 복잡성 및 고갈

로리 섭취 등이 점차적으로 당뇨병의 발병률을 증가시키고 있다.

- **혈당** : 혈액속에 포함되어 있는 포도당.
- **요당** : 혈당이 170~180mg/dl 이상이면 콩팥에서 당분을 오줌으로 내보내게 되는데 이것이 요당이다. 가벼운 당뇨병에는 요당이 안 나올 수도 있으며, 당뇨병이 아닌데 요당이 나오는 신성당뇨의 경우도 있다.

2. 췌장의 위치와 인슐린의 작용, 구조



췌장은 위(胃)의 뒷쪽에 위치하며 길이는 약 15cm, 폭은 5cm, 무게는 80~100g의 가느다란 장기이다. 췌장에서는 몇가지 소화효소를 함유한 췌액을 췌관을 통해서 십이지장에 보낸다. 췌장에는 α , β , γ 의 세가지 세포로 구성된 랑겔한스섬이라는 곳이 있는데 이중 β 세포에서 인슐린을 혈액속으로 방출하여 혈당을 내려준다.

3. 당뇨병의 원인

당뇨병의 발생에는 유전적 요인, 환경적 요

인 등에 의해 많은 영향을 받는 일종의 문화병이다.

① **유전적 요인**: 부모형제나 친척중에 당뇨병이 있는 사람들은 그렇지 않은 사람에 비해 당뇨병에 걸릴 확률이 높다. 그렇지만 당뇨병을 가진 부부가 아이를 낳을 때 꼭 그 아이가 당뇨병에 걸린다고 할 수는 없다. 결국 유전적 소질을 가지고 있고, 거기에 환경적 요인이 작용할 때 비로소 당뇨병에 걸리게 되는 것이다.

② **환경적 요인**: 유전적 소질을 가진 사람에게 있어 비만, 잦은 임신, 감염, 큰 외상, 스트레스, 무절제, 약물남용(이노제 및 부신피질 호르몬) 등과 같은 환경적 요인이 겹쳐질 때 당뇨병이 발병한다.

③ **연령**: 40세 이전에도 나타나나 주로 중년과 노년층에 많다.

④ **성**: 25세까지는 성과 관계 없으나 25세 이후에는 여성의 경우에 많이 나타난다.

⑤ **체중**: 당뇨병 환자의 60%가 체중과다인데 섭취된 식품의 형태보다 총열량의 소비가 체중에 관계된다. 따라서 당뇨병 환자의 증세가 진행되는 것을 방지하는 방법은 이상적인 체중의 유지이다.

4. 당뇨병의 분류

1. 진성 당뇨병

진성 당뇨병(diabetes mellitus)은 구강 당내성 시험에서 공복시의 고혈당증(fasting hyperglycemia)이나 상승된 혈장포도당치를 병상의 특징으로 하고 있다.

1) 제1형, 인슐린의존성 당뇨병(소아당뇨병)

(insulin-dependent diabetes mellitus, IDDM)발생빈도는 10% 정도이며 감염, 자가면역 등 여러가지 유전적, 환경적 혹은 습득된 요소가 발병원인이 되는 인슐린의 절대적 부족에 의한 병이며 주로 15세 이하 어린이에게 많다. 또 IDDM은 특정한 HLA(Human lymphocytes antigens)와 관련이 있다고 하여, 어떤 경우에는 유행성 이하선염 등의 발병과도 관련된다.

2) 제2형, 인슐린 비의존성 당뇨병(성인당뇨병)

(noninsulin-dependent diabetes mellitus, NIDDM)발생빈도는 90% 이상으로 유전적 배경이 IDDM보다 크게 존재하며 동일 가족내의 이환율이 두드러지게 나타난다.

발병원인으로는 비만과 과식을 비롯하여 운동부족, 스트레스가 주요원인으로 주요 환경요소가 이 병의 발병에 관계가 있다.

3) 기타형, 이차성 당뇨병

(diabetes secondary to other conditions)병의 원인은 **臟질환**, 내분비질환, 약물

(이노제, 피임제, 갑상선호르몬, Catecholamine 등), 유전적 증후군 등이다.

2. 손상된 당내성

이 형태에서도 고혈당증은 일어난다. 그러나 공복시의 혈장 포도당치는 진성 당뇨병에서 보다 적고(140mg/dl) 당내성 시험에서도 정상인과 당뇨병환자의 중간치로 나타난다.

이 병형은 제1형과 제2형 당뇨병으로의 발전적 단계인지 모르나 많은 경우 진성 당뇨병으로 발전되지는 않는다.

3. 임신성 당뇨병

임신기간중 포도당 불내성을 일으키는 병이다. 이 분류에서는 당뇨병 환자가 임신하는 경우는 제외된다. 복합적인 호르몬과 대사변화가 병의 원인이 되며 인슐린 저항성이 부분적인 발병원인이 된다.

암 예방 12가지 수칙 (정상시의 주의가 중요합니다)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 편식하지 말고 균형잡힌 영양을 취한다. ② 같은 식품을 될 수 있는 한 되풀이해서 먹지 않는다. ③ 과식을 피한다. ④ 술은 과음하지 않는다. ⑤ 담배를 피우지 않는다. ⑥ 비타민 A를 취한다. 비타민 C나 E도 취한다. | <ul style="list-style-type: none"> ⑦ 너무 짜거나 뜨거운 것을 먹지 않는다. ⑧ 너무 탄 부분을 먹지 않는다. ⑨ 곰팡이가 핀 부분은 먹지 않는 편이 좋다. ⑩ 과도하게 햇볕을 쬐지 않는다. ⑪ 과로를 피한다. ⑫ 몸을 청결하게 유지한다. |
|--|---|