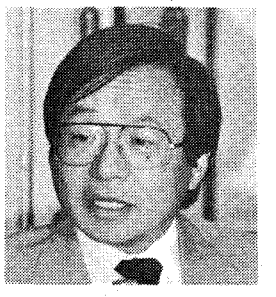
糖尿病

이런 症狀일땐 의심을, 각종 成人病의 診斷대책



최 영 길
〈경희醫大 내과교수〉

血糖量 180㎎% 以上이면 尿에서 糖검출
就寢中 소변과갈증심하면 일단疑心 해야

最近 당화혈색소검사 診斷에이용

당뇨병의 진단은 혈당을 측정하여 정하게 된다. 정상인의 혈당은 나이에 따라 약간의 차이는 있으나 공복에 채혈한 혈청치로 80~120㎎% 정도인데, 당뇨병에서는 140㎎% 이상이다. 따라서 공복 혈당치가 2회 이상 140㎎% 이상이면 일단 당뇨병으로 진단하게 된다. 또한 정상인에서는 식사를 하거나 당부하를 시킨 경우에라도 식후 1시간 혈당치가 200㎎%를 넘지 않으며, 식사 후 2시간이면 다시 공복시와 같은 수준, 즉 140㎎% 이하로 떨어지는데, 식후또는 75그람 포도당을 입으로 먹은 후 2시간 혈당치가 200㎎%를 넘으면 역시 당뇨병으로 진단하게 된다. 만약 식후 혈당치가 140㎎%에서 200㎎%시이에 있을 경우에는 경구당 부하 검사를 시행하여 판정하게 되는데, 즉 포도당 75그람을 물에 타서 5분 이내로 입으로 마시고 매 30분 마다 2시간 동안 채혈하여 혈당을 측정하여 보아, 식후 2시간 혈당치가 200㎎% 이상이고 또 다른 측정치 하나 이상이 200㎎% 이상이면 당뇨병으로 진단하며, 200㎎% 이상이 하나 뿐 이거나 200㎎% 미만인 경우에는 당불내인성 또는 내당력의 저하라 하여 당뇨병은 아니나 당뇨병의 전 단계로 판정하게 된다. 이상 언급한 수치들은 임신한 여성을 제외한 성인의 경우이고, 소아에서나 임산부에서는 그 기준이 약간씩 다르다.

소아의 경우에는, 당뇨병의 전형적인 증상과 함께, 식사와 관계없이 어느때에 측정된 혈당이던지 200㎎% 이상이면 당뇨병으로 진단되며, 당뇨병의 증상이 없는 경우에는 경구 당부하 검사를 시행하여 공복시 혈당이 140㎎% 이상이고 식후 혈당이 2번이상 200㎎% 이상이면 진단이 확인된다.

임산부의 경우, 정상인 보다 더 엄격하여 공복 혈당이 105㎎% 이상이고, 식후 1시간 혈당이 190㎎% 이상이고, 식후 2시간 혈당이 165㎎% 이상이며, 식후 3시간 혈당이 145㎎% 이상이면 당뇨병으로 진단하게 된다.

이 밖에도 정맥 당 부하 검사법이 있는데 이는 위 절제 수술을 받은 사람이나 소장에 흡수 장애의 질환을 가진 사람이나 갑상선 기능 항진증으로 장운동이 항진되어 있는 자에서 이용되며 또한 당뇨병 연구시에 더 많이 이용된다. 방법은 포도당 25그람을 50% 농도로 팔의 정맥에 주사하고, 30분 간격으로 2시간 동안 채혈하여, 혈당치가 2시간 이내에 공복시 수치로 되 돌아 오면 정상으로 판정하게 된다.

이상에 언급한 바와 같이 당뇨병의 진단은 반드시 혈당을 측정하여 판단하게 되어 있으나, 모든 사람이 다 혈당을 측정하는 것은 실제 어려운 일이다. 따라서 당뇨병의 제반 증상들이 있을 때 당뇨병이 의심되면 혈당을 측정하게 되며, 근래에는 정기 신체검사에서 진단이 되거나 종합검진에서 진단되어지는 경우가 많다. 당뇨병의 증상은 아주 다양하지만, 제일 흔한 것은 3다(多)또는 영어로 3P라는 것이다. 즉 소변을 많이 보고(多尿, Polyuria), 물을 많이 먹으며(多飮, Polydypsia), 음식을 많이 먹는 것(多食, Polyphagia)이다. 당뇨병이란 섭취한 음식물이 인슐린의 부족이나, 작용의 저항성 때문에 조직세포에 도달하여 이용되지 못하는 상태이므로 아무리 음식을 많이 먹어도 영양분이 혈관의 핏속에만 쌓여 있을 뿐 세포 속으로 들어가지 못하니 세포에서는 늘 영양결핍 상태이므로, 뇌의 포만감을 조절하는 중추신경에는 계속 배가 고픈 신호가 전달되므로 환자는 계속 먹게된다. 그러나 인슐린이 모자라거나 작용이 안되므로 여전히 혈관 속에만 영양분이 넘쳐 가게 되며, 혈당이 180㎎% 이상이 되면 콩팥(신장)을 통하여 넘쳐 흘러나가게 된다. 이때 소변에 당이 검출되는 것이다. 소변으로 당이 나갈 때에는 당분만 홀로 나가는 것이 아니고 다량의 수분 및 전해질을 함께 몰고 나가게 되므로 탈수증상 및 전해질 불균형을 초래하게 된다. 이렇게 탈수현상이 초래되면, 이를 보상하기 위하여 갈증이 오고 물을 많이 먹게되는 것이다. 따라서 물이 많이 먹히고, 소변량이 많으며 특히 잠자는 동안에 소변을 보고 물을 마시면 당뇨병을 의심하여야 하여야 하며, 밥을 많이 먹는데도 체중이 점차 감소되면 또한 당뇨병을 의심하여야 한다. 이상은 전형적인 당뇨병의 증상이며, 이처럼 전형적인 증상이 없는 경우도 많다. 단지 기운이 없거나, 쉬이 피곤하며 매사에 의욕이 없으며 특히 성욕감퇴등이 있을때에도 당뇨병을 의심하여야 한다. 그리고 특별히 가족중에 당뇨병을 앓고 있는 병력이 있는 가계에서는 이들 당뇨병의 증상이 있으면 물론이고 증상이 없는 경우에는 1년에 1~2회는 정기적으로 혈당검사를 하여 확인하는 것이 필요하다. 때에 따라서는 아무런 증상이 없는 경우도 있는데 특히 초기 당뇨병의 경우에는 특별히 스트레스가 가해진 때에만 일시적으로 증상이 있다가 곧 사라지는 경우도 있으므로 정기적인 혈당검사만이 조기 진단에 도움이 될 수 있다. 그 밖에 당뇨병을 의심할 수 있는 경우는, 각종 염증이 잘 발생되고 잘 회복되지 않는 것이다. 당뇨병은 여러 면역체계를 약화시키므로 사소한 요인에 의하여서도 쉽게 염증반응이 크게 일어나며 치유가 잘 되지 않는다. 상처나 수술 후에 잘 아물지 않는 것도 감염증과 조직의 복원력이 저하된 때문이다. 그 밖에도 전신적인 가려움증이 있거나, 피부에 갈색반점이 나타나거나 관절의 운동성의 제한이 오고, 발의 건반사가 지연되는 경우에도 당뇨병을 의심하여야 한다.

이처럼 증상이나 징후로 당뇨병이 의심되면 혈당을 측정하여 앞서 밝힌 기준에 맞추어 당뇨병의 진단을 확인하게 되는데, 바로 혈당 측정이 어려운 경우는, 간편하게 소변에서 당검사를 하여 볼 수 있다. 그러나 소변에서 당이 검출된다하여 반드시 당뇨병은 아니다. 신장 자체의 병으로 당의 재 흡수를 못하는 경우에는 혈당은 정상인데도 뇨당이 검출되며, 공복 혈당이 140㎎%를 넘어 당뇨병 상태라 하여도, 180㎎% 이상이 될 때까지는 뇨당은 여전히 음성이기 때문에 뇨당검사로 당뇨병을 진단하여서는 안된다. 반드시 혈당검사로 진단을 하여야 하는데, 혈당 검사에서도 몇가지 유의할 사항이 있다. 즉, 혈당이 비정상적으로 높게 측정될 수 있는 조건들을 염두에 두고 이들 조건들을 배제한 조건에서 혈당측정이 시행되어야 한다. 이러한 경우로서는 특히 탄수화물 섭취가 모자란 상태이다. 혈당 측정 전에 식사를 걸렀다거나 특히 밥을 충분히 먹지 않은 상태에서는 간에서 당생성율이 증가되어 혈당이 평상시 보다 오히려 높게 검출된다. 따라서 혈당을 검사하기 전에는 적어도 3일 동안 식사를 충실히 섭취하고, 특히 탄수화물을 하루에 150그람 이상 충분히 취하고 나서, 밤에 10시간 이상 물이외에는 아무것도 먹지말고 아침 공복에 채혈을 하여야 한다. 또한 충분한 운동을 하는 정상 조건이어야 한다. 침대에 누워만 있다든지 활동이 없는 상태에서는 말초조직 즉 근육으로 부터의 당이용율이 저하되어 혈당이 높게 측정된다. 그 밖에도 혈당을 높이는 약제 —항경련제, 피임약, 이뇨제, 신경 안정제, 부신피질 호르몬제 등의 복용을 중단해야 한다.

또한 특별한 증상이 없어도 경구당부하 검사를 시행하여 당뇨병의 유무를 반드시 확인하여야 하는 경우가 있다. 즉, 임산부, 젊은이에게 동맥경화성 혈관질환이나 심장병이 온 경우, 신증후군, 말초 신경염, 비만증 당뇨병의 가족력이 있는 경우에는 당뇨병의 증상이 없고, 공복 혈당이 정상이라 하드라도 반드시 당부하 검사를 시행하여 확인하여야 한다. 그 밖에 고지혈증 특히 중성지방이 상승되어 있을 때에도 당뇨병을 의심하여야 한다.

당뇨병 진단에서 최근에 이용되는 검사법의 하나가 당화 혈색소(Hemoglobin A_1)를 측정하는 것이다. 혈색소(헤모글로빈)는 장시간 고농도의 혈당에 노출되면, 효소의 작용없이 불가역적인 화학반응이 일어나 혈색소를 구성하는 아미노산에 포도당 1분자가 결합되게 되며; 이렇게 결합된 포도당 분자는 적혈구의 수명이 다 할 때까지 계속 붙어 있게 된다. 따라서 높은 혈당에 오래 노출되면 될수록 보다 많은 포도당 분자가 혈색소와 결합하게 되므로, 이렇게 결합된 혈색소의 퍼센트를 측정하므로서, 과거 수주동안의 평균 혈당조절 상태를 대변하게 된다. 즉, 이 당화혈색소가 상승되어 있으면 이미 장시간 동안 고혈당이 있었다는 증거가 되는데, 이는 진단적 가치 보다는, 조절중인 당뇨병 환자에서 혈당이 정말 잘 조절되고 있는지 판정하는데 더 도움이 되며, 최근에는 여러 당뇨병성 합병증이 병인으로서도 주목을 받고 있다.

결론적으로 말하면, 당뇨병의 진단은 여러가지 당뇨병의 증상이 진단에 도움을 주게되나, 진단의 확인은 언제나 혈당을 측정하여, 공복시 140㎎% 이상이거나 식후 2시간 혈당치가 200㎎% 이상인 경우, 아니면 경구당부하 검사를 시행하여 200㎎% 이상이 2회 이상 일때에 비로소 당뇨병의 진단이 가능한 것이다.

고생 많으셨읍니다

한일약품

표준소매가격 100캅셀 22,000원

당뇨성 신경장해·신경통

이런 증상일 경우가 당뇨성 신경장해입니다.

혈액중에 고혈당은 신경조직까지 파괴시키기 때문에 당뇨환자 중 약80%에서 다음과 같은 증상의 당뇨성신경장해가 발생합니다.
(日藥理誌 : Folia pharmacol. Japan)

- 팔다리에 무감각증, 저림, 근육통이 나타난다.
- 시력이 떨어지며 물체가 이중으로 보인다.
- 발기부전증이 나타난다. ●배뇨가 곤란해진다.

당뇨성 신경장해에는 왜 '비타메진'인가?

(日本 비타민學(II) : 日本비타민 학회편, 1982)
비타메진은 신경을 재생시키는 최선의 신경장해 개선제로, 약화된 신경조직 및 근육조직에 활성형 보효소를 공급해 주므로써

- 파괴된 신경조직을 조속히 재생시켜 줍니다.
- 소염진통제가 아니면서 진통효과가 있읍니다.

전화문의처 : 한일약품 학술부 서울 464-0861(교, 584)
100-600 서울 중앙우체국 사서함 18호

신경통 치료법 바뀔 때가 되었읍니다.

참을 수 없는 신경통도 원인은 신경조직의 파괴 및 압박 때문입니다. 따라서 신경조직을 살려내는 비타메진을 복용하게 되면 신경통은 원인적으로 개선될 수 있읍니다.
일시적으로 효과를 나타내는 임시방편의 약하고는 전혀 차원이 다릅니다. 비타메진으로 신경통을 잊으십시오. 신경계 질환을 원인적으로 개선하는 비타메진은 알콜중독에 의한 신경장해, 근육통, 관절통, 말초신경장해에도 좋읍니다.

*제품 선택시 이런 점을 고려해 주십시오.
함량이 높으면서도 흡수가 잘되는 제품의 선택이 무엇보다 중요합니다. 비타메진은 신경에 잘듣는 비타민 B군을 다량으로 함유하면서도 흡수가 빠르며 축적작용이 없는 당뇨성 신경장해 개선제입니다.

당뇨성 신경장해, 신경통에

®비타메진 캅셀 50mg