

소아당뇨병, 진단 검사의 필요성



홍 창 의
(서울의대소아과 · 의박)

당뇨병어린이는 얼마나 있나

세계 인구의 약 2%는 당뇨병을 가지고 있다고 하며 그중 5%가 소아라고 한다.

나라마다 차이가 있어서 미국에서는 학동아 1,000명 중 1.6명 가량이 당뇨병이라고 하며 일본은 이보다 적어서 학동아 10,000명당 1.5명 정도라고 한다.

당뇨병증세가 나타나는 연령은 남아에서는 13세경, 여아에서는 10~12세경이 제일 많다.

소아당뇨병의 특성

당뇨병에는 I형과 II형이 있다. 성인에 있어서는 II형이 대부분인데 대하여 소아에서는 I형이 많다. 성인의 당뇨병

은 언제 병이 시작되었는지 모르게 서서히 시작되는데 비하여 소아에 있어서는 병이 일단 시작되면 빨리 진행되어 대개 2~3개월 이내에 진단이 붙게 된다. 대부분의 소아 당뇨병환자는 “인슈린” 주사를 맞아야 하며 성인의 당뇨병 에서와 같이 식사조절이라든지 내복약만으로는 병이 조절되지 않는다. 그래서 이것을 모르고 치료하지 않고 있을 때에는 산혈증(酸血症)이 되어 심하면 혼수상태에 빠지게 된다. 그렇기 때문에 소아의 당뇨병은 빨리 진단을 부쳐 빨리 적절한 치료를 해야 한다. 당뇨병을 가지고 있는 어린이가 소변검사를 안하고 모르고 지낸다는 것은 마치 눈을 감고 운전하는 자

소아당뇨병

당뇨병증세가 나타나는
연령은 남아에서는 13세,
여아 10~12세경이다.

동차와 같이 언제인가는 사고(혼수상태에 빠지는)가 일어날 위험성을 안고 있다.

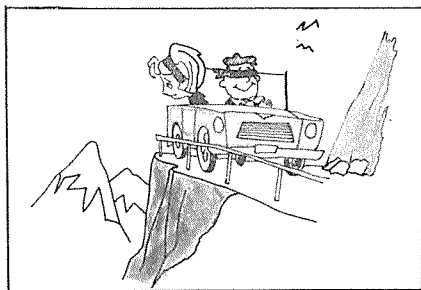


그림 1. 소변검사를 하지 않고 지내는
당뇨병 어린이

집단검진의 필요성

일본에서는 1974년부터 학교보험법 시행 규칙에 의하여 전국 학동아에 대해서 뇨검사를 하여 뇨단백을 검사하는 동시에 당(糖)도 검사하여 당뇨병 환아를 찾아내는데 성과를 거두고 있다.

뿐만아니라 일본 후생성 소아당뇨병 연구반에서는 1981년에 소아당뇨병에 대한 전국적인 조사를 실시하였다. 그리하여

일본에서는 수백만명의 어린이에 대한 당뇨병에 관한 조사가 되어있다.

소변에서 당(糖)을 검사하는 것은 간단하게 할 수 있으며 비용도 얼마 들지 않는다. 그러나 이런 집단검진을 통하여 환자를 발견했을 때 이득은 대단히 큰 것이다.

물론 소변검사에서 당이 한번 양성으로 나왔다고 해서 다 당뇨병은 아니고 여러가지 원인이 있을 수 있다. 그러나 일단 당이 나왔을 때는 의사가 이것을 검토하고 또 필요한 다른 검사들을 통하여 당뇨병을 가려낼 수 있고 또 당뇨병이외의 다른 병도 발견할 수 있을 것이다.

우리나라도 1인당 국민소득이 2,000불 가까이 되었으므로 이같은 검진에 관심을 둘 때가 왔다고 생각한다.

보통 사람도 식후에는 혈액의 당분(혈당)이 상승한다. 식사를 하기전에는 혈액의 당이 약 100mg%쯤 되다가 식사후 30분 후에는 150mg%까지 증가하였다가 다시 내려서 정상인에 경우에는 대체로 100~150mg% 사이에서 조절되고 있다. (그림2, 3)

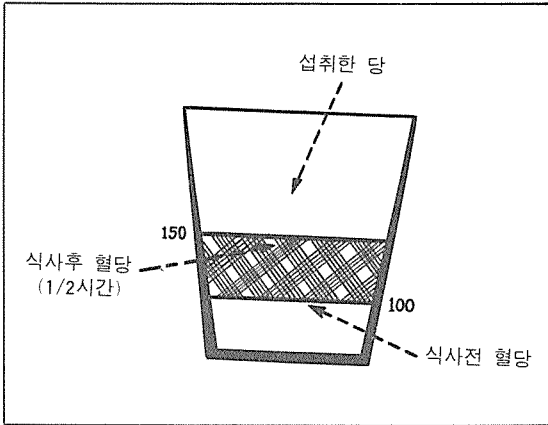


그림 2. 식사전후의 혈당의 변동

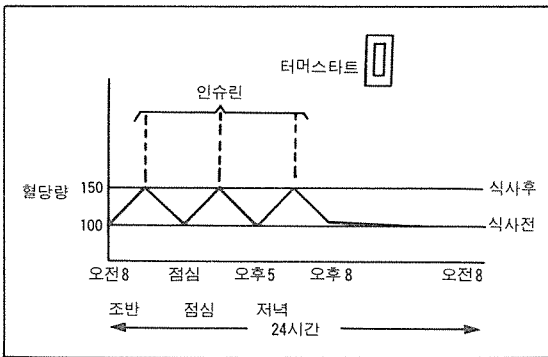


그림 3. 정상 사람의 당분 조절

그러나 당뇨병이 있는 소아에서는 혈당이 높아져서 신장에서 당이 넘쳐 흘러나와 소변으로 나오게 된다. (그림4,5)

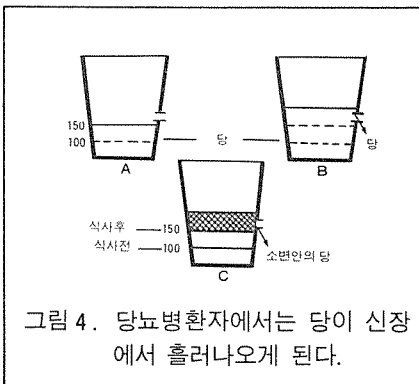


그림 4. 당뇨병환자에서는 당이 신장에서 흘러나오게 된다.

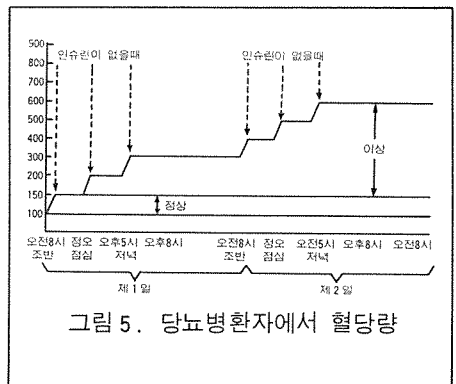


그림 5. 당뇨병환자에서 혈당량