

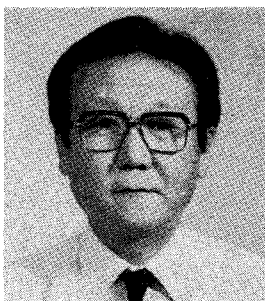


당뇨환자에서 케톤산혈증은 그 치료를 늦추거나 잘못하였을 경우 사망하기 쉬운 매우 위험한 급성합병증이다.

발생 및 원인

일반적으로는 인슐린주사를 맞아야 하는 환자들이 주사를 맞지 않았을 경우, 혹은 스트레스를 받거나 다른 급성질환(예:감기, 편도선염, 급성위장장애등)이 발생하여 인

당뇨병성 케톤산혈증



김목현

(한양대학병원 · 내분비내과)

슐린의 필요량이 갑자기 늘어났을 때 잘 올 수 있다. 그러나 어린이의 경우 당뇨가 있는줄 모르고 있다가 이 산혈증이 갑자기 나타나 비로소 당뇨가 있다는 것을 알게 되는 경우도 있다.

한편 인슐린주사 없이도 당뇨가 조절되던 환자에서 뇌졸중, 급성염증등 다른 병이 발생하여 당뇨성산혈증이 올 수도 있는데 특히 노인들에게서 이런 경우를 자주 보게 된다.

또한 오랫동안 당뇨조절이 잘되지 않았던 환자들에게서는 산혈증이 갑자기 발생하지 않고 천천히 일어날 수도 있다.

당뇨성 산혈증이 일어나게 되는 과정을 간략하게 살펴보면 필요한 인슐린이 적절하게 공급(주사)되지 않았을 경우 인슐린 부족으로 인하여 인슐린과 인슐린에 대항하는 작용을 하는 호르몬간의 균형이 깨지게 되고 그 결과 혈당은 올라가고 소변량이 증가하여 탈수현상이 일어나게 되어 혈액의 양이 줄게된다.

혈액량의 감소는 콩팥으로 가는 혈액량을 감소시키고 그 결과 혈당과 인슐린에 대항하는 호르몬의 소변으로의 배설이 줄어들어 상태는 더욱 악화되게 된다.

또한 인슐린 부족으로 당의 이용이 잘안되게 되면 몸안에 저장된 지방의 분해가 촉진되어 지방분해의 결과 산성물질이 혈중에 쌓여 드디어 당뇨병 산혈증이 된다.

증상

환자들은 산혈증이 나타나기 전에 한동안 소변량이 증가되고 물을 많이 마시며 식사량이 증가되나 체중이 감소하는 것이 보통이며 일부 어린이들에게서는 이런일 없이 느닷없이 갑자기 산혈증이 나타날 수도 있다.

흔히 복통, 구역질, 구토 등이 있으며 의식은 약간 졸린듯한 경우부터 깊은 잠에 빠지는 경우까지 있겠으나 완전한 혼수상태로 되는 경우는 드물다.

호흡은 깊어지면서도 숨이 가빠지는데 산혈증이 진행되어 의식장애가 심할 때는 오히려 억제되는 경우도 있으며 달콤한 과일냄새(아세톤냄새)가 난다. 피부는 건조하



고 탄력이 없으며 입안은 말라서 탈수가 심한 것을 알 수 있고, 맥박은 빠르나 이때 혈압은 떨어져있는 것이 보통이다.

고열이 있으면 염증이 있는 것을 의심한다.

진단

당뇨가 있는 환자에서 위에 말한 증상이 나타나면 진단은 거의 확실하지만 어디까지나 혈당검사에 의하여 혈당이 높은 것이 증명되어야만 당뇨병산혈증을 확진할 수 있다.

가정에서 테이프를 이용한 소변검사로 이런 증상이 있는 환자의 소변에 당이 대량 배설되는 것이 확인되면(검사용 테이프의 종류에 따라서는 아세톤까지도 검출할 수 있다) 우선 당뇨병산혈증이 있다고 보아야 할 것이며 특히 요즈음에는 가정에서도 사용할 수 있는 간편한 혈당 측정기를 갖고있는 환자들이 많아서 이 경우는 직접 혈당이 높은 것을 확인할 수도 있는바, 이때는 즉



호흡은 깊어지면서도
숨이 가빠지는데 산혈증이 진행되어
의식장애가 심할 때는 오히려 억제되는 경우도
있으며 달콤한 과일냄새(아세톤냄새)가 난다.
피부는 건조하고 탄력이 없으며 입안은 말라서 탈수가
심한 것을 알 수 있고, 맥박은
빠르나 이때 혈압은
떨어져있는 것이 보통이다.



시 지체 말고 환자를 병원으로 옮겨야 한다.

당뇨성산혈증과 그 증세가 비슷하여 외관상 얼른 구별하기 곤란한 경우에는 비케톤성고장성혼수, 저혈당반응등이 있으나 보통 병원에서 실시하는 검사로 이들은 쉽게 구분될 수 있다. 한편 뇌졸중환자에서 드물게 소변에 당과 아세톤이 검출되어 혼란을 일으킬 때도 있지만 이런 경우는 치료경과를 보면 곧 당뇨병 산혈증과 구별된다.

장기간 식사를 하지 않고 술만 마실 경우 알콜성케톤산증이 일어날 수도 있으나 이 경우는 환자가 술을 마셨다는 사실로서 당뇨병성케톤산혈증과 쉽게 가려낼 수 있다. 다만 당뇨가 있는 환자가 술을 과음하였을 때는 구별이 쉽지않을 수도 있으며 때로는 두 가지 산혈증이 함께 올 수도 있겠다.

치료

당뇨성케톤산증은 가정에서 치료할 수 없

으며 또한 치료를 늦추어서도 안되므로 우선 의심이 가면 즉시 병원으로 환자를 옮겨야 한다.

환자는 탈수상태에 있으므로 우선 수분을 혈관으로 주입하고 적절한 양의 인슐린을 주사한다. 이때 인슐린의 투여는 피하, 근육, 또는 혈관으로 줄 수 있으며, 그 방법은 전통적인 간헐적 대량투여법과 연속적 소량투여법이 있으나 환자의 예후에는 별차이가 없다. 각각의 투여방법에는 그 나름대로의 장단점이 있으나 최근에는 인슐린의 과다투여로 올 수 있는 **저혈당반응을 피하기 위하여 혈관으로 연속적 소량투여를 하는 추세**에 있다.

가정에서 병원으로 떠나기 전에 우선 인슐린을 근육주사하는 것이 도움이 될 수도 있겠으나, 이 경우 반드시 350mg/dl 이상의 고혈당이 있음이 혈당검사로 먼저 확인되어야만 하겠고 인슐린의 양은 정상시에 주사하던 양과 관계가 있겠으나 대체로 10

내지 20단위가 무난하며, 병원에 도착하면 반드시 이에 관한 정보를 의사에게 알려야 하겠다.

시기를 놓치지않고 병원에 도착하여 적절한 치료를 받으면 당뇨병 산혈증은 완쾌될 수 있으나 비교적 당노가 잘 조절되던 환자 중에서, 뇌졸중, 급성위장장애등이 발생하여 산혈증이 왔을때, 산혈증 증상이 병의 증상에 가려져 진단이 늦어지고 치료시기를 놓치는 경우가 많다는 것을 꼭 유념하여야 하겠다.

예방

당뇨성산혈증이라는 무서운 합병증을 예방하려면 무엇보다도 평소에 당뇨관리를 철저히 하여야 한다.

특히 인슐린 주사를 맞아야하는 환자들이 매일 주사맞는 것을 기피하여 임의로 주사를 중지하는 일은 절대로 없어야겠다. 많은 경우에 환자들은 주사를 중지하여도 당장에 큰 불편을 느끼지 않으므로 본인은 괜찮은

줄 알고있다가 갑자기 산혈증이 일어나는 것을 자주 보게 된다.

그러나 인슐린을 정확하게 잘맞고 있는 환자에서는 일시적으로 당이 많은 음식을 섭취하여도 산혈증은 오지 않는다.

또한 각종 급성질환이 발생하면 갑자기 인슐린의 필요량이 증가되어 산혈증이 오기 쉽다는 점에 주의하여 이런 경우, 예컨대 간단한 감기로도 안심하지 말아야한다.

원칙적으로 당뇨병산혈증은 인슐린주사를 맞아야만 당노가 조절되는 환자에게 올 수 있지만 노인들에게 있어서는 비록 평상시에 인슐린 없이도 당노가 잘 조절되던 환자들도 심한 스트레스를 받거나 급성질환에 걸렸을 경우에 산혈증이 올 수 있다는 것을 명심하여 늘 경계하여야 하겠다.

따라서 이런 당뇨환자들은 갈증이 더해지고 물을 많이 마시게 되며 소변량이 늘고 식사량은 늘어도 체중이 감소하면 당뇨병산혈증이 일어나고 있다고 의심하고 즉시 병원을 찾아 의사의 지시에 따르도록 하는 것이 산혈증의 예방에 대단히 중요하다. ☞

약은 약사에게 진료는 의사에게

신흥약국

중구 을지로 3가
315-5 (을지병원 앞)

TEL 265-0251

약은 약사에게 진료는 의사에게

백 약국

노원구 상계7동
(상계백병원 앞)

TEL 933-6611