특집 II

술은 꼭 금해야 하는가

경 난 호
이화여자대학교 의과대학 내과학 교실

음주는 사회적, 사업적인 관습이며 최근 당뇨병이 증가함에 따라 당뇨병환자의 음주는 실생활의 문제가 되고 있다. 당뇨병환자나 정상인 모두에서 과음이 이롭지 않다는 것은 이미 알고있는 사실이다. **과연 적당한 음주까지도 당뇨병환자에서는 금해야 하는가? 금해야 한다면 술이 당뇨병에 미치는 나쁜 영향은 무엇인가?** 이를 이해하기 위해 우선 술을 먹으면 우리몸에서 어떻게 대사되는가 살펴보아야 하겠다.

술에는 **에탄올**이 함유되어 있으며 에탄올은 소화기에서 변화되지 않은 형태로 속히 위에서 20%가, 상부소장에서 80%가 흡수되어 섭취후 5분이내에 혈액에서 검출이 가능하게 된다. 그후 10% 미만이 폐, 피부, 신장으로 배설되고 90%는 주로 간에서 산화작용에 의해 대사되는데 음주의 속도와 양에 따라 다르기는 하나 대부분의 경우 에탄올은 흡수속도가 산화속도보다 빠르기 때문에 **혈액에 축적**된다. 산화작용의 첫번째 과정은 에탄올이 알코올 탈수효소에 의해 아세트알데하이드가 되고 아세트알데하이드는 아세트알데하이드 탈수효소에 의해 이산화탄소와 물로 되어 체외로 배설되거나 아세틸조효소 A로 되어 지방산으로 대사된후 체내에 축적되어, 과음하는 경우

간에 비정상적인 지방의 축적을 가져온다.

당뇨병에 여러가지 악영향 미쳐

당뇨병환자의 음주할때 문제점은 크게 세가지로 분류할 수 있는데, 첫째 알코올자체가 체내에 미치는 영향, 둘째 저혈당증을 유발하는 원인, 셋째 운전등의 일상생활에 미치는 영향이다.

알코올은 진정한 의미의 음식이라고 할 수 없는데 그이유는 탄수화물, 단백질, 지방등의 열량영양소는 물론 비타민 무기질등도 함유되어있지 않기때문이다.

그럼에도 불구하고 알코올은 1g**당 7칼로리**의 열량을 내기 때문에 비만한 당뇨병 환자가 반복해서 술을 마시게 되면 섭취열량의 과잉으로 인해 당뇨병이 악화되고, 알코올의 대사과정에서 알 수 있듯이 알코올이 지방산으로 대사되므로 혈중 중성지방의 농도를 상승시켜서 **동맥경화증**과 **지방간**을 유발한다.

반대로 영양실조형 혹은 인슐린 의존형 당뇨병환자가 반복해서 음주를 하면 당뇨병의 악화및 **체중감소, 영양실조**를 초래한다. 그외에 당뇨병성 말초신경증이 심한 환자에서는 신경증의 증세를 더 악화시키고, **혈소판의 기능**도 **저하**시킬 수 있다.

알코올은 여러가지 면에서 탄수화물대사에도 영향을 미친다. 알코올은 간의 포도당신생을 억제하고 포도당에 의한 인슐린분비를 촉진하므로 과음을 하면 **저혈당증을 유발**한다. 알코올에 의한 저혈당증은 경구용 혈당강하제나 인슐린치료를 받는 당뇨병환자에게서 자주 관찰되며 식사를 거르거나, 심한 운동을 할 때 많이 발생한다. 또한 음주로 인해 저혈당증의 여러가지 증세(빈맥, 발한, 흥분감, 현기증 등)가 술때문에 생기는 신체의 반응과 혼동되어 저혈당증에 대한 처치가 늦어져서 치명적인 결과를 초래할 수도 있다.

금주가 가장 바람직

알코올과 경구용 혈당강하제(클로르프로파마이드)를 함께 복용할때, 미량의 알코올에도 **안면홍조, 열감**, 심한 경우 **호흡곤란, 오심, 빈맥** 등이 나타나는 데 이는 알코올의 **다이설피람양반응**이라고 한다.

이상에서 술이 당뇨병환자에 미치는 해로운 영향에 대해 살펴보았다.

당뇨병환자에서 경구용 혈당강하제를 복용하는 경우 조금의 술은 큰문제가 없다고 여긴채 운전을 한다고 가정해 보면 저혈당증과 다이설피람양반응이 나타날 때 어떻게 대처할 것인가? 일반인의 경우보다 훨씬 더 위험할 것은 당연한 이치이다. 미국 당뇨병학회에서는 절대적인 금주가 반드시 필요하지는 않다고 권유하고 있으나 애주가의 대부분이 절제하지 못한채 술이 술을 마시게 되는 경우가 대부분이고 적당하고 현명한 음주란 실제 어렵다. 따라서 술이 당뇨병환자에게 미치는 여러가지 위험한 점을 생각해 볼 때 당뇨병환자는 금주하는 것이 가장 바람직하다.