

당뇨병과 술

김영임 기자

편집자주

연말연시의 잦은 모임에서 피할 수 없는 것이 바로 술이다. 안마실 수도 없고, 마실 수도 없는 술. 특히 당뇨환자들에게 있어 술을 대하는 태도는 자못 비장한 삼장까지 들게 할 것이다.

기분 좋은 만남에 술을 마주하는 당뇨환자들에게 올바른 대응방법을 알아보기 위해 이 자면을 구성했다.

마음이 아무리 선하고 평소 웬만한 일에는 감정의 변화가 거의 없는 사람일지라도 신이 아닌 이상 대부분의 사람들은 자기 자신의 정신상태나 심리상태를 행동으로 표현하기 마련이다. 다양한 표현양식중에 기분이 좋을 때나 또는 괜스리 기분이 언짢을 때 찾게 되는 것이 알코올, 바로 술인 것이다.

더욱이 새로운 한해를 시작하는 1월은 평소 보다는 마실 수 있는 기회가 더 많을 것이다. 이런 경우 대부분의 사람들은 모임의 흥을 돋우기 위해, 또는 분위기를 부드럽게 하기 위해 술을 마신다. 그러나 어떤 사람들은 모임의 목적을 잊은채 마치 술을 마시기 위해 모인 사람들처럼 한꺼번에 과량을 마시게 되어 자신의 적당량을 훨씬 넘어선 양을 마시게 되는데 이를 일컬어 폭주라고 한다. 이렇게 폭주를 하게 되면 결국에는 정신장애(mental disorder)를 일으켜 혼자서는 몸을 추수할 수 없을 정도까지 심각한 상태가 벌어지게 되는 경우도 종종있다.

일반적으로 술은 건강한 사람에게도 그리 좋은 작용을 하지 않는다. 그렇기 때문에 더욱이 혈관에 문제가 있는 당뇨병의 경우는 알코올을 섭취함에 있어 지극히 세심한 주의가 필요하다고 하겠다. 그러면 여기서 당뇨가 있는 사람에게 있어서 술이 체내에 미치는 영향을 살펴보기로 하겠다. 그러기 위해서는 우선 술의 역사부터 시작하여 일반적인 유해성을 살펴보고 술의 주성분인 알코올이 우리 몸 안에서 어떻게 대사되는지에 대해서 알아볼 필요가 있다. 또한 당뇨병인에 있어서 육체의 질병보다 더 치유하기 어려운 정신적인 측면에 있어서 술이 정신건강에 미치는 영향도 함께 알아봄으로써 혈당관리의 최선책을 모색해 보도록 하겠다.

술의 역사

술의 시초는 고대 페르시아왕 잠실이 즐겨 먹던 저장 포도즙이 맛이 변한 것을 알고 독이라고 표시를 했었는데 그때 마침 항상 우울하고 머리가 아파 죽고싶은 생각밖에 없었던 후궁이 죽을 결심으로 그것을 마시고 정신을 잃었다고 한다. 다음 날 후궁은 자신이 살아 있을 뿐 아니라 기분이 상쾌하고 두통도 깨끗이 나은 것을 알고는 그 후에도 종종 애용을 했고 그 사실을 알게 되어 왕이 포도주를 만드게 했다고 한다.

술의 일반적 유해성

첫째로 술을 많이 마시는 사람에게서는 영양

장애(nutritional disorder)가 일어나는 경우가 많다. 그 이유는 간장에서 알코올을 분해시키는 것은 alcohol dehydrogenase(알코올 디하이드로게나제)라는 효소의 작용에 의한 것인데 간장에서 이 효소에 의해 알코올이 분해될 때 단백질, 당질은 물론 비타민의 소모가 많아지게 된다. 또한 알코올이 대사되는 과정에서 thiamine(티아민 : 비타민 B)이 필요하므로 많은 양의 알코올을 섭취하였을 때는 이런 비타민의 필요량이 커지게 된다. 그러므로 결국에는 신경염이나 다발성신경염증세를 더욱 악화시킬 뿐 아니라 간경화증 같은 병발증세도 유발하게 된다. 비타민이 결핍된 경우에 발생하는 다발성신경염은 소화불량과 함께 발생하며 이것으로 인해 당뇨병이 수반되는 경우도 있다.

두번째는 술은 일단 마시게 되면 간에서 해독작용을 하게 된다. 따라서 술을 많이 마시면 축적된 알코올이 모두 분해될 때까지 간이 해독작용을 해야 한다.

그러나 폭주를 하여 간이 해독을 할 수 있는 범위를 넘어서게 되면 알코올이 지방으로 변화되어 간에 축적되어 알코올성지방간(alcoholic fatty liver)이 생기게 되고 여기서 계속 진전되면 괴사(alcoholic necrosis)현상이 생기면서 급기야는 간경변(alcoholic cirrhosis)로 진행되어 생명을 위협하기도 한다.

술의 대사과정

술에는 에탄올이 함유되어 있으며 소화기에서 변화되지 않은 형태로 빠르게 위에서

20%, 상부소장에서 80%가 흡수되어 섭취 후 5분이내에 혈액에서 검출이 가능하게 된다. 그 후 10%미만이 폐, 피부, 신장으로 배설되고 90%는 주로 간에서 산화작용에 의해 대사 되는데 음주의 속도와 양에 따라 다르기는 하지만 대부분의 경우 에탄올은 흡수속도가 산화속도보다 빠르기 때문에 혈액에 축적된다. 이렇게 산화상태로 축적된 물질은 우리 몸을 해롭게 만드는 물질로 작용하게 된다.

더욱이 당뇨병에 있어서 음주문제가 대사 과정에 미치는 영향은 크게 세가지로 분류할 수 있는데 첫째는 알코올 자체가 체내에 미치는 영향, 둘째는 저혈당증을 유발하는 원인, 셋째는 일상생활에 미치는 영향이다.

알코올은 영양가는 없지만(empty calorie) 1g당 7kcal의 열량을 내기 때문에 비만한 당뇨병환자가 반복해서 술을 마시게 되면 섭취열량의 과잉으로 인해 당뇨병이 악화되고 알코올의 대사과정에서 알 수 있듯이 알코올이 지방산으로 대사됨으로 혈중 중성지방(neutral fat)의 농도를 상승시켜서 동맥경화증과 지방간을 유발하게 된다.

반대로 영양실조형(malnutrition type)또는 인슐린의존형당뇨병환자가 반복해서 음주를 하면 당뇨병의 악화 및 체중감소, 영양실조를 초래한다. 그 외에 당뇨병성 말초신경증이 심한 환자에서는 신경증의 증세를 더 악화시키고 혈소판의 기능도 저하시킬 수 있다.

또한 알코올은 저혈당증을 유발시킬 수 있는데 이는 알코올이 탄수화물대사에 영향을 미치기 때문이다. 알코올은 간의 포도당신생(gluconeogenesis)을 억제하고 포도당에 의한

인슐린분비를 촉진하므로 과음을 하게 되면 심한 저혈당증을 초래하게 된다.

알코올에 의한 저혈당증은 경구용혈당강화제나 인슐린치료를 받는 당뇨병 환자에서 자주 관찰되며 식사를 거르거나 심한 운동을 할 때 많이 발생한다.

또한 음주로 인해 생긴 저혈당증세가 (빈맥, 발한, 흥분감, 현기증 등) 신체의 이상반응과 혼동되어 저혈당에 대한 처치가 늦어져서 치명적인 결과를 초래할 수도 있다.

더욱이 알코올과 경구용혈당강화제를 함께 복용할 때 미량의 알코올에도 안면홍조, 열감, 심한경우 호흡곤란, 오심, 빈맥 등이 나타나게 되어 일상생활을 영위해 나감에 있어 불편을 느끼게 되는 경우가 많다.

술과 정신건강

앞에서 언급한 바와같이 술이 우리 몸에서 끼치는 영향들은 대부분 유해한 작용들이다. 그러나 이와는 별도로 정신적 측면에서 보면 술이란 불안과 우울을 감소시켜 주고 정신적 갈등과 열등감, 성격상의 약점과 같은 다양한 정신적 스트레스를 해소시켜 주는 역할을 한다는 것도 무시할 수 없다.

그러나 이러한 술의 긍정적인 면의 작용이 지나치면 알코올 중독에 빠지게 되기 때문에 오히려 정신을 혼란하게 하고 이제껏 잘 해오던 혈당관리도 엉망이 되어버려 쉽게 자포자기하게 되므로 정신건강을 해치게 된다.

이처럼 술은 당뇨를 가지고 있는 사람에 있어 대단히 신중을 기하지 않으면 안된다. 물

론 술도 열량을 가지고 있으므로 식품섭취시 고려를 하여 조절한다고 하지만 그것이 그리 쉽지는 않기 때문에 대부분의 사람들은 실패를 하는 경우 아예 혈당관리를 포기하거나 아니면 철저히 술을 금하는 대립되는 경향을 보

이고 있다. 더욱이 적당하고 현명한 음주방법이란 실제 무척 어렵기 때문에 당뇨인에게 있어 금주라는 것은 정신적인 측면에서나 자기 앞에 직면한 혈당관리에 있어서도 바람직한 선택이라고 할 수 있겠다.



종 류	포장단위당 용량 (cc/병)	열량(kcal)	알코올 농도	1회용 소주잔 (60cc/kcal)	어 림 치
고량주	250cc/1병	690	40%	166	소주잔1잔(가득)
막걸리	750	410	6%	33	맥주잔1/3컵
맥주	500	240	4%	29	
생맥주	500/잔	190	4%	22	맥주잔1/3컵
소주	360	630	25%	104	소주잔1잔
삼페인	640	280	6%	26	
위스키	360(패스포트)	1000	40%	166	위스키잔3잔
청주	300(청하)	390	16%	78	
포도주(백)	700(마주양)	650	12%	56	포도주잔1/3컵
포도주(적)	700(마주양)	590	12%	50	
이강주	750	1310	25%	105	소주잔1잔
문배주	700	1960	40%	168	소주잔1잔
안동소주	400	1260	45%	189	소주잔1잔