

저혈당 유발하는 음주

심강희 / 삼성서울병원 당뇨전문간호사



히포크라테스가 2700여 년 전에 “술(포도주)은 음료로서 가장 가치가 있고, 약으로서 가장 맛이 있으며, 음식 중에서 가장 즐겁게 해주는 것이다”라는 아주 유명한 말을 남겼다. 또한 적포도주 1~2잔을 마시는 것은 술을 전혀 마시지 않는 사람에 비해 항산화작용까지 겸해 동맥경화로부터 보호효과가 있어 관상동맥 질환의 발생이 적을 뿐만 아니라, 심각한 협심증이나 관상동맥 질환이 발생해도 사망률이 낮아진다는 연구 보고도 있다.

술 소비량 세계 2위를 자랑하는 우리나라의 당뇨병을 가진 많은 애주가들은 술에 대한 부정적인 면이 있음에도 불구하고, 술이 건강에 좋다는 긍정적인 면만 기억하며 술잔을 가까이 하는 것을 볼 수 있다. 물론 혈당이 잘 조절될 경우에는 식사와 함께 일주일에 1~2회, 여성은 한잔, 남성은 2잔 정도는 마실 수 있다.

이에 술이 우리 몸에 미치는 영향을 살펴보고, 특히 당뇨인이 음주를 했을 때 가장 큰 문제가 될 수 있는 저혈당과 술은 얼마나 마시는 것이 적당한지에 대하여 살펴보고자 한다.

음주가 우리 몸에 미치는 영향

과음은 규칙적인 생활의 리듬을 깨뜨릴 뿐만 아니라 우리 몸의 다양한 기관에 영향을 미친다.

▲ 위장에 미치는 영향

알코올은 위를 자극해 염산이 많이 나오도록 하며, 많아진 염산과 알코올이 위를 자극해 위궤양을 유발 시킬 수도 있다. 만성적으로 술을 마시는 사람은 저영양 상태를 초래할 수 있으며 식도암, 대장암의 위험이 일반인보다 높다.

▲ 간장에 미치는 영향

알코올의 가장 심각한 폐해 중 하나는 간의 손상이다. 지방간을 치료하지 않고 계속해서 술을 마시면 간세포가 파괴되면서 돌이나 나무처럼 파괴된 부분이 딱딱해지는 간경화로 진행된다. 특히 간이 나쁜 당뇨인에게서는 매우 나쁘다.

▲ 췌장에 미치는 영향

췌장은 당뇨병과 밀접한 관계가 있는 곳이다. 음주는 급·만성 췌장염을 유발시킬 수 있다.

■ 당뇨병 돋보기 Ⅲ

▲ 신경계에 미치는 영향

장기간 술을 계속하게 되면 기억세포가 파괴되어 기억력이 현저하게 떨어지게 된다. 또 술을 완전히 끊는다 해도 기억력은 원상태로 돌아오지 않는다. 또한 알코올은 손발의 감각이 이상하거나 아프고 저린 증상을 나타내는 말초신경 장애를 일으킬 수 있다. 따라서 이미 당뇨병성 신경 합병증이나 순환장애가 있는 당뇨병인은 더욱 나쁜 영향을 미친다.

▲ 심장, 혈압에 미치는 영향

알코올의 작용에 의해 심장이 빨리 뛰게 됨으로써 혈압이 올라가고 심장에 부담이 커지게 된다. 소량의 알코올 섭취는 좋은(HDL) 콜레스테롤을 증가시켜서 관상동맥질환의 위험을 줄이는 것으로 보고되어 있으나 과량의 알코올은 중성지방을 증가시켜 고중성지방혈증을 일으킬 수 있다.

▲ 면역체계에 미치는 영향

알코올은 인체를 질병으로부터 보호하도록 하는 역할을 하는 신체기능 중의 하나인 면역체계의 활동에 손상을 주는 것으로 밝혀져 있다. 만성적으로 술을 마시는 사람들이나 알코올중독자들은 일반 사람들보다 항체생산이나 면역반응이 약하고, 박테리아 감염, 암에 대한 면역도 약한 것으로 보고되고 있다.

저혈당의 위험성

당뇨인이 술을 마실 경우 최대의 위험은 저혈당이라고 할 수 있다. 간은 혈당이 저하 될 경우 간세포 안에서 저장된 당원을 분해하거나 포도당이 아닌 다른 물질을 사용해 포도당을 새로 만들어(당신생) 혈액 속으로 방출함으로써 혈당이 저하 되는 것을 막는다.

하지만 알코올은 간에서 포도당 신생과정을 방해해 당뇨병환자의 경우 심한 운동을 하거나 식사를 제대로 하지 않아 간의 당원이 부족한 상태에서 술을 마실 경우 심한 저혈당을 일으킬 수 있다. 더욱이 경구혈당 강하제나 인슐린을 투여하고 있는 당뇨병인의 경우 음주 시 저혈당 위험은 더욱 높다. 또한 알코올은 중추신경 억제 작용이 있기 때문에 저혈당 증상을 느끼지 못하게 할 수 있고, 술좌석에서의 자제력을 잃게 할 수도 있다. 이와 관련해 저혈당의 증상과 경미한 알코올 중독의 증상이 비슷하므로 동료들이나 경찰관들도 입에서 술 냄새가 난다고 알코올 중독 증상으로 오인할 수 있고 저혈당 치료를 지연 시키게 되어 매우 위험한 상태로 응급실에 실려 가는 경우도 발생할 수 있다.

따라서 당뇨병인은 술을 마실 경우에는 금주에 대해 다시한번 생각해 보고 바람직한 음주 방법과 저혈당을 예방하기 위한 다음과 같은 예방책을 따르는 것이 좋다.

- 음주 전에 반드시 주치의와 상담을 한다.
- 술은 식사 후에 마시거나 식사를 하지 못한 경우에는 안주와 함께 천천히 마신다.
- 음주 전, 후 혈당검사를 해 대처한다.
음주 전 혈당이 낮을 때는 식사나 안주를 먹은 후 술을 마시도록 한다. 알코올은 마신 후 8~12시간까지 혈당을 낮출 수 있으므로 과음한 경우에는 다음날 반드시 아침 공복혈당을 측정해 저혈당에 대처한다.
- 술 마시러 갈 때는 반드시 당뇨병인임을 나타내는 인식표나 팔찌, 목걸이 등을 지참해 저혈당과 같은 응급상황에서 주변사람들이 빨리 대처할 수 있도록 한다.
- 어떤 상황에서도 음주 후 운전은 삼가 한다.

- 음주는 주 1~2회, 1회에 1~2잔만 하고, 과음이나 폭음하지 않는다.
- 술은 가급적 알코올 도수가 낮은 술을 마시며, 마시는 중간 중간에 물을 마신다.
- 과음한 다음 날에도 일상생활(혈당검사, 식사, 운동)은 그대로 유지한다.
- 술안주로는 볶음, 부침, 튀김, 땅콩 등 지방군은 피한다.

적당한 술의 양

알코올은 1g 당 7칼로리의 높은 열량을 낸다. 영양소 가운데 열량이 높은 지방이 1g 당 9칼로리를 갖는 점에 비추어 알코올 열량은 매우 높다고 할 수 있다. 따라서 소주 1잔을 마실 때는 지방군 2교환 단위와 교환한다. 하지만 술에는 당질, 단백질, 지질, 무기질, 비타민 등의 영양소는 없고 열량만 내기 때문에 술의 열량은 헛(empty)열량이라고 한다. 따라서 술을 마시면 그만큼의 열량을 음식에서 줄여야만 하는데 열량만 있고 영양소가 없으므로 우리 몸에서는 그만큼의 불이익이 생기게 된다.

부득이하게 술을 마셔야 하는 경우에는 알코올은 30g을 넘기지 않는 범위에서 마시는 것이 적당하다. 과다한 알코올은 우리 몸에 다양한 영향을 미치지는 특히, 하루에 과다한 양의 알코올(30~60g/일 이상) 섭취 시에는 혈압이나 중성지방 수치가 증가시킬 수 있다.

과음은 성인 남성의 경우 주당 14잔, 여성의 경우 7잔이고 노인남성은 7잔, 여성은 3잔 초과 이상인 경우를 말한다. 여기서 한 잔은 순수 알코올 14g이 포함된 것을 의미한다.

미국의 미국식품의약국(FDA)에서 제시하는 기준은 건강한 사람의 경우 술의 하루 권장량은 남성의 경우 하루 두잔 이하, 여성의 경우 하루

한 잔 이하이다. 그러나 당뇨병이 있는 경우에는 일주일에 1~2회, 1~2잔만을 허용한다. 이는 최소 100~200칼로리를 섭취하는 것을 의미하게 된다.

술을 마실 때 주의해야 할 점은 술에 함유된 첨가물들에 의해 혈당이 상승 하는 경우다. 과실주나 곡주인 경우에는 당질이 함유된 양을 참조해 혈당이 상승되는 것을 예방할 수 있어야 한다. 따라서 진, 럼, 위스키, 브랜디, 소주 등의 증류주를 마실 때는 지방군과 교환하고, 당질이 함유된 맥주, 포도주, 청주는 곡류군과 지방군에서 교환해 줄여 마시도록 한다.

술을 마실 때 한 가지 더 생각해야 할 것은 안주로 먹는 음식의 문제다. 보통 안주로 먹게 되는 땅콩, 치즈, 고기류 등은 열량이 높다. 술을 마실 때 이러한 고열량의 안주를 같이 섭취하게 되면 추가의 칼로리가 더해져 여분의 열량이 지방으로 바뀌어 몸에 쌓이게 되어 비만, 특히 복부비만을 초래하기 쉽다는 것을 기억하는 것이 중요하다. 그 이유는 비만은 우리 몸에서 인슐린 작용을 방해하기 때문이다. 

술의 종류와 열량

종류	알코올 농도(%)	음주형태	
		잔크기	열량(칼로리)
생맥주	4	500(1잔)	190
안동소주	45	50(1잔)	125
고량주	40	50(1잔)	115
포도주	12	50(1잔)	110
위스키	40	50(1잔)	90
막걸리	6	200(1잔)	90
맥주	4	200(1잔)	75
소주	25	50(1잔)	70