

식사에 여유를 주자

— 당뇨와 술 —

술이 당뇨에 어떠한 영향을 주는가?

술을 마시고 안 마시고는 당뇨인 뿐만 아니라 개인이 결정해야 할 문제이다. 이 문제를 결정하기 전에 술이 혈당과 인체 곳곳에 어떠한 영향을 주는지 알아두는 것이 필요하다고 본다.

술은 간에서 분해되지만, 간에서 알코올(술)을 분해할 수 있는 양은 1시간 당 28그램(g)도 안된다.

알코올은 간에서 포도당으로 전환되지 않고 에너지원으로만 사용된다. 알코올에서 생성된 칼로리(열량)가 즉시 에너지원으로 사용되지 않으면 지방(fat)과 중성지방(triglycerides)으로 전환된다.

알코올의 대사과정에서는 인슐린이 필요하지 않고, 인슐린의 효력을 상승시켜 주는 역할을 한다. 하루에 한 번 인슐린주사를 맞는 경우, 혈액 속에 알코올이 있으면 인슐린의 효과를 지속시켜 준다.

결국, 알코올은 어떤 측면에서 혈당을 내려준다. 특히, 식사하고 한참 지난 후에 그

효과가 더욱 강하게 나타난다. 이때에 간에 저장된 글리코겐(glycogen)을 분해시켜 포도당을 공급시켜 혈당을 유지하고, 그 다음에 간에 있는 단백질을 포도당으로 전환시켜 혈당으로 사용한다.

알코올은 이 반응에 단백질이 포도당으로 전환되는 것을 억제하는 능력이 있기 때문에 저혈당이 생길 수 있다.

더군다나 “스트레스 호르몬”이 분비되면 혈당수치를 감지하는 능력이 더욱 무디게 되어 심각한 저혈당증을 초래할 수 있다.

심지어 저혈당은 음주자가 ‘아, 내가 약간 취했구나’라는 생각이 들기 전에 올 수 있다.

음식을 섭취하지 않고 음주를 하거나 식사 후 여러 시간이 지나서 술을 마실 경우, 약 60그램(g)의 알코올을 섭취로 쉽게 저혈당에 빠질 수 있다. 또한, 당뇨조절 상태가 불량하거나, 운동을 심하게 하여 몸 속의 당질이 고갈된 상태라면 저혈당의 위험은 더욱 심각해진다.

음식과 함께 술을 마시는 경우도 마지막



술잔을 든 뒤 8시간에서 12시간 후에 저혈당이 발생할 수 있으며, 심지어는 한두 잔만 마셔도 저혈당이 올 수 있다. 이 시점에 인체는 단백질을 포도당으로 전환시켜야 하는데 알코올이 이 경로를 차단한다.

경우에 따라서는 술을 마시면 혈당이 올라가는 수도 있다. 알코올이 판단력에 영향을 주어 음주자가 식사계획을 실천하기 힘들게 되기 때문이다. 그러나 이러한 고혈당은 일시적으로 나타나며 술을 마신지 여러 시간 지나면 혈당이 정상수치에 약간 밑도는 정도로 떨어진다.

알코올은 농축된 에너지원으로 1그램(g) 당 7칼로리의 열량을 낸다. 열량을 내는 3대 영양소와 비교할 때, 당질과 단백질은 1그램(g) 당 4칼로리를 내며 지방은 1그램(g) 당 9칼로리의 에너지를 낸다. 알코올은 1그램(g) 당 7칼로리의 에너지를 내지만 필수 영양소는 전혀 가지고 있지 않다. 일반적으로 증류 제조된 주류로 소주나 위스키 1잔(35~55cc)의 열량이 대략 100칼로리 정도이며 단맛이 나는 포도주나 맥주는 당질이 함유되어 있어 열량을 더 많이 낸다.

당뇨조절이 잘 될 때, 식사 바로 전후나 식사시에 적당량의 술을 마시는 것은 혈당에 아무런 영향을 주지 않는다. 그러나 다음과 같은 경우에는 절대 음주를 해서는 안된다.

- 무절제한 음주를 한 사람
- 중성지방 수치가 높은 사람

- 위염 증상이 있는 사람
- 체장염 증상이 있는 사람
- 신장질환과 심장질환 증상이 있는 사람
- 저혈당 증상이 자주 나타나는 사람
- 임신성 당뇨병인 사람
- 제 1형 당뇨병으로 임신한 사람

당뇨 전문 의료팀과 상의하여 본인이 이러한 증상에 하나라도 해당됨이 있는지 확인해야 한다. 알코올은 또한 신경안정제, 수면제, 항히스타민제, 감기약 등 그 외의 약물과 반응할 수 있으므로 반드시 이러한 약물의 첨가 여부를 확인하고 피하도록 한다.

술, 마시기 전에 알아둬야 할 사항

다음 사항을 잘 따른다면 당뇨인도 식사계획에 가끔씩은 술 마시는 것을 허용할 수도 있다. 당뇨인에게 세계적·공통적으로 추천하는 음주량은 각각 술의 종류에 따라 그 술잔으로 한두 잔씩 일주일에 1~2회 정도를 권장한다. 만약에 날마다 술을 마시고자 한다면 술의 양을 제한하고 식사량에 포함시켜 하루 필요 열량 계산에 포함해야 한다.

■ 당뇨관리가 잘 될 때에 한해서 술을 마실 수 있다.

당뇨관리가 불량할 때 술을 마시면 증세를 더욱 악화시킬 수 있다. 당뇨교육시간에 당뇨 전문 의료팀이 식사, 약물, 운동에 관하여

가이드라인을 제시해 줄 것이며, 개인에 따라서 알코올 음료를 섭취할 수 없는 경우에 대해서 자세한 사항을 알려주면 잘 알아두도록 한다.

당뇨관리를 잘 하기 위해서 알코올이 혈당에 어떠한 영향을 주는지 잘 알아두어야 한다.

■ 술은 적당히 마셔야 한다.

술은 결코 하루에 그 잔으로 두 잔 이상 마시지 않는다.

- 예) · 50그램(g) : 소주
 · 40그램(g) : 위스키, 코냑, 스카치, 진, 보드카, 럼주, 브랜디 등
 · 110그램(g) : 드라이 와인
 · 57그램(g) : 그라이 셰리
 · 340그램(g) : 맥주, 특히 라이트

■ 인슐린주사를 맞는 정상체중의 당뇨병인은 하루에 두 잔씩 마시는 것은 별도이다.

알코올로 인한 저혈당 가능성이 있으므로 여분의 음식을 반드시 섭취해야 한다. 알코올 대사에는 인슐린이 필요치 않기 때문이다. 그러나 음주와 더불어 음식을 별도로 섭취하지 않으면 하루 두 잔 정도의 알코올로도 저혈당이 쉽게 생길 수 있다.

■ 체중을 우려하는 제 2형 당뇨병인의 경우 술에서 얻은 열량을 전체 식사량에 계산해야 한다.

알코올에서 얻은 열량은 그 대사 경로가 지방대사와 비슷하므로 지방군과 교환하여 계산하도록 한다.(술 1잔의 양을 지방 2교환단위로 대체한다.) 체중조절을 원하는 사람은 음주를 제한하거나 아주 안 마시는 것이 좋다. 알코올은 유익한 영양소 없이 열량만 가지고 있으므로 그 대부분의 열량이 지방으로 전환되어 몸에 저장되기 때문에 아무리 적은 양의 술을 마신다 해도 체중을 감소시키는 것이 더욱 어려워진다.

■ 공복상태에서 또는 심한 운동 후에는 절대 술을 마셔서는 안된다.

알코올이 저혈당을 유발할 수 있으므로 식사 바로 전후 또는 식사 중에 술을 마시는 것이 좋다. 특히, 알코올은 숙취에 저혈당 발생 확률을 높인다는 것을 명심해야 한다.

■ 술은 천천히 마시면서 오래 음미하도록 한다.

술은 한 잔이라도 술맛을 음미하기에 충분하다. 술에 취한 증상과 저혈당 증세가 비슷하기 때문에 저혈당 증상을 술에 취한 것으로 오인하기 쉬워 저혈당의 처치가 늦어질 수도 있다.

■ 과량의 당질이 함유된 알코올 음료는 피하도록 한다.

단맛이 강한 알코올 음료는 당질을 50%까지 함유할 수 있다. 맥주도 종류에 따라서는

식사에 여유를 주자



당질을 과량 함유한 것이 있으므로 잘 확인해 보고 과량의 당질을 함유한 경우는 하루 식사열량에 포함시켜야 한다. 일반 맥주(360cc)의 경우 당질 함량이 13그램(g)인데 반하여 라이트 맥주(360cc)는 3~6그램(g) 정도만 함유하고 있으므로 라이트 맥주를 권장한다.

- 의식이 흐려지도록 술을 마셔서는 안된다. 알코올은 신경완화 효과가 있어 판단력을 흐리게 한다. 식사와 간식을 정시에 알맞게 섭취했는지 확인한다. 과량의 알코올 섭취는 나중에 경솔한 식사

행동을 나타낼 수도 있다. 숙취의 저혈당을 예방하기 위해서 아침 기상시간을 자명종에 맞춰 놓고 일어나는 즉시 바로 혈당측정을 한 후 식사하도록 한다.

- 당뇨병인을 알릴 수 있는 카드를 항상 휴대한다. 집 밖에서 술을 마시는 경우 당뇨병인을 알릴 수 있는 카드나 목걸이 등을 반드시 휴대하도록 한다. 저혈당 증세는 술에 취한 증상과 비슷하여 아무런 처치를 하지 않을 수도 있으므로 항상 카드를 휴대하도록 한다. DAK

[표 1] 술의 열량

종 류	포장단위 용량 (cc/병)	열량 (칼로리)	알코올 농도	음주형태 (눈대중)	열량 (칼로리)	1잔크기 (cc)
고량주	250/병	690	40%	1잔	140	50
소 주	360/병	630	25%	1잔	90	50
이강주	750/병	1310	25%	1잔	90	50
문배주	700/병	1960	40%	1잔	140	50
안동소주	400/병	1260	45%	1잔	160	50
청 주	300(청하)	390	16%	1잔	65	50
막걸리	750	410	6%	1컵	110	200
맥 주	500/병	240	4%	1컵	95	200
생맥주	500/잔	190	4%	1잔	185	500
샴페인	640/병	280	6%	1잔(가득)	65	150
위스키	360(팩스포트)	1000	40%	1잔(스트레이트)	110	40
포도주(백)	700(마주앙)	650	12%	1잔(가득)	140	150
포도주(적)	700(마주앙)	590	12%	1잔(가득)	125	150

술은 영양소는 없으나 열량을 내기 때문에 일반적으로 당뇨병환자에게는 금하고 있다. 부득이한 경우에는 1~2주에 2번 이상은 술을 마시지 않는 것이 좋으며 한번의 기준은 소주 1잔(50cc)이다.