

02 알코올과 면역

여러 가지 병원성 세균, 기생충 및 바이러스 감염에 대해 대항하고, 잘 견디도록 방어해 주는 기능이 바로 면역기능인데, 특수한 세포군(백혈구 및 거식세포들)과 조직들(흉선, 비장, 림프선, 그리고 골수)로 구성되어 있다. 백혈구는 골수에서 성숙되는 B 림파구 세포와 흉선에서 성숙되는 T 림파구 세포로 구성되어 있다. B 림파구 세포는 외부에서 침입한 병원균의 항원에 대하여 항체를 생성하여 중화시키는 반면, T 림파구는 항원에 의해 감염된 세포나 종양에 의해 변형된 세포와 직접 대응하여, 면역능력을 갖게 된다. T 림파구는 T helper cells, T suppressor, cytotoxic T cells 등이 있는데, 이들 T 림파구는 B 림파구 및 natural killer cells이라는 면역 세포와 상호 협동으로 침입한 병원균이나 암세포들을 제거한다.

1980년대 이후 후천성 면역 결핍증(Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS)의 발견으로, 일반 대중의 면역기능에 대한 관심도가 높아졌다. 최근 연구 결과에 의하면 여러 가지 중금속들과 빌암물질들을 포함한 각종 독성물질들도 우리의 면역 기능을 저하시킨다는 보고가 많이 있다. 한편, 임산부가 음주를 할 경우 임산부의 아이가 태어나면, 이들은 다른 아이들에 비해 면역기능이 현저하게 감소되어 질병에 잘 걸린다고 알려져 있다. 지속적인 알코올 음주는 실험동물이나 사람에게 모두, 상기한 모든 종류의 백혈구 양을 현저히 저하시키고, 면역 단백질인 항체의 생성량도 감소시킨다. 그 결과, 알코올 과음자들은 정상인에 비하여 훨씬 낮은 면역기능을 보유하여, 외부의 세균성 또는 바이러스성 질환(감기 포함)에 걸릴 확률이 훨씬 높다. AIDS 감염 환자들이 결핵이나 폐렴으로 고생하듯이, 알코올 과음자도 결핵이나 폐렴에 잘 걸리고, 심지어 암의 발병률도 높다. 한편 이런 질병에 걸리면, 계속 된 음주는 질병의 상태를 더욱 악화시키고 회복이 지연되므로 무조건 금주하는 것이 최상의 방법이다.

동서고금을 막론하고 인간은 술에 어느 정도 취하면 윤리적·도덕적인 사고의 혼돈이 일어나 여러 사람과 무분별한 성교를 할 수 있고, 동일한 주사기를 이용하여 마약을 복용하여 AIDS-HIV 바이러스나 간염 바이러스에 감염이 되는 등 인간 생체에 치명적인 해를 줄 수 있다. 특히, 성교시에는 콘돔을 사용하지 않아 임질·매독 등 여러 가지 성병에 감염될 수 있고, 최근에는 AIDS를 일으킨다는 HIV(Human Immunodeficiency Virus)에 감염될 수도 있다. 공중보건과 사회적으로 문제를 일으킬 수 있는 비정상적인 행동의 소산이므로, 미국 정부에서는 음주시 절제 있는 행동을 할 것을 적극적으로 계몽하고 예방운동을 펼치고 있다. 술을 많이 애용하는 우리 한국인들도 재고해 보아야 할 문제일 것 같다.

한국을 비롯한 동양인들은 약 6~12% 정도의 국민들이 간염 바이러스를 갖고 있어, 구미 선진국보다 훨씬 높은 보균율을 갖고 있다. 이들 간염 바이러스는 급성 또는 만성적으로 간의 염증을 일으킬 수 있고, 심하면 간암으로 발전시키고 간경화증도 유발시켜 사망을 초래한다. 이런 경우 술을 장기간 음주하면 간의 간염 바이러스와 술의 간에 미치는 영향이 상승적으로 작용하여 더 빨리 나쁜 영향을 갖고 올 수 있다. 적당한 실험동물 모델이나 정확한 통계수치가 없지만, 한국·일본 인들에게 간암 환자가 많은 이유는 간염 바이러스의 보균과 술의 과음으로 인한 현상이 아닐까 하는 추측이 듦다.

출처 : 알코올상식백과