

최고의 영양소 보고, 축산식품 단백질



이치호 교수
건국대 축산식품공학과

최근 세계보건기구(WHO) 산하 국제 암연구소(IARC)가 햄·소시지와 같은 가공육을 담배와 석면처럼 발암 위험성이 높은 1군 발암물질로 분류했고, 적색육의 섭취가 직장암을 유발 가능성을 입증하는 일부 제한적 자료에 근거해 발암 위험물질 2A군으로 분류했다. 축산업계 한 일원으로서 안타깝기 그지없다.

서구 국가의 섭취량을 기준으로 한 것으로 가공육 섭취량이 서구의 4분의 1에 불과한 우리 국민의 경우 우려할 만한 수준이 아니다.

암이라는 것은 복합적이다. 한 가지 음식이 암을 유발하지는 않는다. 섭취빈도, 섭취량, 섭취방법 등 다양한 변수가 중요한데 그 점을 간과한 듯하다.

단백질(Protein)은 proteios라는 그리스어로 ‘첫째의, 최고의’라는 의미이며 세포 내의 수 천 종류에 달하는 단백질은 유전자에 의해 특이적인 기능을 갖고 있다.

그 기능은 혈액 내의 헤모글로빈은 산소 운반작용을 하며, 면역물질인 항체는 생체 방어 작용, 호르몬은 생리 조절 기능, 생체 내의 촉매 반응을 갖는 것은 효소, 기타 피부, 머리카락 및 근육 등이다. 크게 단백질원은 동물성 단백질, 식물성 단백질로 분류할 수 있으며 동물성 단백질은 주로 근육식품, 우유 및 계란이 있다. 최근에는 식용곤충 단백질을 활용하기 위한 연구가 이루어지고 있으며, 식물성 단백질로는 콩 단백질 등 곡류 단백질이 있고, 기타 수많은 단백질원이 지구상에 존

제한다.

단백질은 신체질환을 예방한다. 단백질 소요량은 남성 70g/일, 여성 60g/일 정도이다. 단백질이 부족하면 혈관이 약해진다. 건강한 사람은 질소 밸런스가 필요하다. 여기에 황이 들어있는 필수 아미노산의 균형 또한 매우 중요하다.

양질의 단백질 섭취가 필요한 이유는 필수아미노산이 결핍되지 않도록 하려면 축산식품 단백질 섭취가 절대 필요하다. 예로 양질의 단백질이 아닌 단백질은 체내에서 효율적으로 이용되지 않고 에너지원으로 연소되어 버린다. 따라서 필수아미노산이 결핍되지 않은 양질의 단백질 섭취가 중요하다.

축산식품은 필수아미노산 균형이 좋다. 축산식품은 흡수율이 97%인 반면 식물성은 84%이다. 밀은 필수아미노산인 라이신이 부족하며, 콩은 메치오닌이 부족해, 둘의 관계는 상호 보완관계를 유지한다. 혈청 알부민은 영양의 눈금자 역할로 노인이 되면 줄어든다. 영양상태 특히 단백질 영양이 좋지 않으면, 알부민이 적고 알부민이 낮아지면 생체 방어력, 면역능력이 떨어진다. 뇌졸중도 다발로 발증된다. 외부로부터 생체에 침입한 세균 등의 이물질은 항원이라 하는데 이러한 항원에 항체를 만들어 우리 몸은 대항한다. 이러한 감염에 대한 저항성은 식사중의 단백질 농도가 뇌하수체 호르몬 등의 활성화 내지는 촉진에 의한 것으로도 설명할 수 있다. 축산식품은 철 흡수율을 좋게 한다.

성인 철 필요량은 10~12mg으로 여성의 경우 생리 시에 출혈량은 40ml로 철분 20mg에 해당한다. 따라서 여성의 빈혈은 철의 결핍이 가장 큰 원인이다. 축산식품의 단백질인 간에는 15%, 우유에는 20%로, 어류 10%, 콩류 7%정도에 비해 훨씬 높다.

가장 권장할 만한 식생활 태도는 식육, 우유, 계란 등 이들 제품과 야채 등을 편식하지 않고 섭취하는 것이다. 즉 영양적인 면에서 볼 때 제일 먼저 채식주의자, 나아가 vegan인 경우 아미노산의 균형에서 문제가 제기 된다.

축산식품인 식육, 우유 등 이들 제품은 어류, 콩제품 등을 골고루 섭취하는 것이 아미노산 균형을 잡는데 중요하다. 우리 몸에 식품으로 섭취되어야 할 필수 아미노산을 중심으로 산출된 아미노산 균형식품은 계란, 우유, 식육 등으로 아미노산 균형 면에서 기타 대두식품과 비교도 안될 정도로 뛰어나다.

축산식품의 단백질이 생체에 어떠한 영향을 미치고 있는지, 다른 영양소와의 관련해서 축산식품단백질의 역할이 얼마나 중요한지에 대해 다시 생각하는 기회가 되기를 바란다.

축산신문 [2015. 11. 06]