
우유의 효능과 어린이 건강



이화여자대학교 식품영양학과
교수 김 숙 희

우유는 인간의 식품으로 이용되어온지 상당히 오래되었다. 성경의 구약에 있듯이 젖과 꿀이 흐르는 가나안 복지로 향하여 출애굽하는 모세의 이야기만 미루어 보아도 오래된 식품이다. 이렇게 오랜동안 인류의 식품으로서 공헌한 우유는 일명 완전식품 또는 참고식품(Reference food)이라는 별명까지 붙어 있다.

이 별명이 붙어있는 동기는 다른 식품의 영양가를 따질 때 우유의 영양가를 기준으로해서 우유 영양가의 몇%에 해당하느냐에 따라서 그

식품의 영양가를 판정하기 때문이다. 일례를 들어보면 우유에 있는 단백질의 가치를 100으로 보고 이에 대해서 쌀의 단백질은 78%이고, 밀의 단백질은 42%로 평가하고 있다.

우유는 어린 송아지의 식품이므로 그 송아지가 성장 발육하는데 있어야 되는 모든 영양소가 함유되어 있다고 본다. 그러므로 지구상에 존재하는 인류의 식품중에서 우유와 계란을 선택해가지고 한가지의 생명체가 그 단일식품으로서 성장 발육한다는 뜻에서 완전식품이라고 이름하였다.

우리들의 식품은 동물성이든 식물성이든간에 1개 개체의 식물내에 함유된 영양소만 가지고 우리 신체가 요구하는 영양소 공급을 모두 할 수 있는 것은 없다. 그렇기때문에 우리가 필요로 하는 영양소를 공급받으려면 다양한 식품을 섞어 먹으라고 권장하고 있다. 우유는 이런 뜻에서 보면 여러가지를 섞어 먹을 수 있는 식품중의 한 가지 식품으로서 영양학자들이 권장하고 있지만, 유아기나 1세이전의 어린이에게는 그들이 필요로 하는 영양소의 종류와 또는 영양소의 함유되어 있는 형태가 비교적 이 나이의 어린이에게 적합하도록 되어있다. 그렇지만 이 연령의 어린이에게 발육을 위해서는 출생후 3개월 또는 6개월에 다른 보충식품을 섞어서 우유와 함께 먹이라고 권장하고 있다.

우유에 들어있는 영양소중에서 가장 약점이

될 수 있는 것은 철분과 비타민D이며, 비타민 C는 함유되어 있지만 이 양으로는 어린이가 필요로 하는 양을 충족하기에는 부족하다. 그리고 아기가 성장함에 따라서 단백질, 당류, 지방등 주요 에너지원은 우유만 가지고는 필요량을 충족할 수가 없기 때문에 다른 보충물을 권장하고 있는 실정이다. 그 이유는 우유에 함유된 영양소의 농도가 희박하므로 우유 100ml를 마셔보아야 실제로 먹는 열량의 양은 소량이고 배만 부를 뿐이다. 그러나 우유에 함유되어 있는 모든 영양소의 상태는 섭취후에 대단히 흡수율이 높기 때문에 단위 g당으로 보면 다른 식품에 비해서 섭취했을 때에 신체가 이용할 수 있는 효율은 대단히 크다.

우유는 성장기의 아동이나 50대 이후의 장년 내지 노년기에 있는 어른들에게도 반드시 권장되는 식품이다. 다른 계층의 성인에게도 물론 필요한 식품이긴 하지만 이들 연령층에 특히 더욱 필요한 것은 우유에 함유되어 있는 Ca때문이다. 우유에는 Ca이 양적으로 다량 함유되어 있는 것도 사실이지만 단백질과 마찬가지로 우유의 Ca은 우리 체내에서 이용율이 높은 형태의 Ca으로 존재하고 있다.

성장기에는 골격형성 및 발달에 필요한 Ca이 충분량 공급되어야 하는데 우리나라 성장기 어린이나 중·고등학교 학생들의 식이섭취 실태조사에 나타나는 결과에서 인의 섭취량이 권장량에 미치지 못하고 부족한 영양소로 판명되고 있다.

또한 장년기 이후의 성인들은 뼈로부터 Ca의 유출량이 많아서 골다공증이 생기기 쉬운 연령이다. 특히 갱년기 이후의 여성에게서 뼈로부터 Ca의 유출이 심하게 되는 경우가 있는데 이런 경우에 Ca의 공급을 충분히 해주면 골다공증으로까지 뼈가 변질되는 것을 다소 막을 수 있다고 본다.

또한 우유속에는 VB₂인 Riboflavin이 다량 함유되어 있다. 이 비타민은 한국인이 섭취하는

영양소중에서 양적으로 가장 소량을 섭취하는 비타민으로 농촌이나 도시 주변의 어린이에게서 이 비타민이 결핍되어 있다고 많은 영양학자들이 추측하고 있는 것이다.

그러므로 우유를 이러한 지역에 공급하여 주는 이유는 앞에서 언급한 바있는 영양소의 이점(利點)도 있지만 특히 비타민 B₂의 공급은 가장 결핍되기 쉬운 비타민을 공급해 준다는 점에서 이점이 있다고 본다.

또한 최근에 밝혀진 바로는 우유를 다량으로 섭취하는 지역과 섭취하지 않는 지역을 비교해 볼 때 뇌졸중의 발병율이 서로 다르게 나타나는 것을 지적하고 있다.

미국과 같이 우유의 섭취량이 높은 지역에서는 역시 동물성 식품의 섭취량도 함께 높지만 어쨌든 이러한 지역에서는 동맥경화증의 발병율은 높지만 뇌졸중의 발병율은 비교적 낮은 경향을 보이고 있다.

반면 우리나라처럼 우유 섭취량이 낮고 한편 동물성식품 섭취량도 낮은 나라의 사람들에게는 동맥경화증의 발병율은 비교적 낮은 편이지만 뇌졸중 발병율은 비교적 높은 것으로 나타나고 있다.

이처럼 우유의 영양가치는 이미 언급하였듯이 알려져있는 여러가지 영양소의 잇점도 있지만 뇌졸중 발병과 우유와의 관계처럼 요즈음 새롭게 우유의 영양가치가 평가되고 있는 면도 있다.

아마 앞으로 시간이 더욱 흘러가면서 우유와 인간의 건강 사이에서의 새로운 면이 또 발견되어 나올지도 모르지만 현재까지의 사실만 가지고 우유의 식품으로써의 가치는 충분히 인간의 건강유지에 공헌하고 있는 것으로 확신할 수 있다.

