



成人病과 牛乳飲用

국립의료원 당뇨병교실
柳 亨 俊 박사

성인병을 조금 늘여 얘기하면 만성退行性 질환이라고 한다. 장기간에 걸쳐 점차 기능을 잃어 가는 병이라는 뜻이다. 이러한 성인병은 어느 특정 질환을 일컫는 것이 아니라 여러 만성퇴행성질환들의 종합적 명칭으로서 그 원인이나 진행이 뚜렷하지 않은 까닭에 치료 또한 딱이 정해진 것이 없다. 대개 성인병은 스트레스, 과식, 비만, 식생활상의 문제 등등의 환경적 요인과 미리 타고난 유전적 요인이 함께 어우러져 발병하는 것으로 알려져 있다. 이러한 논리를 바꾸어 살펴보면, 아무리 유전적으로 성인병의 소인을 타고났다 할지라도 위에 든 몇가지의 환경인자들을 적절히 조심하고 다스려가면 성인병은 넉넉히 예방할 수 있다는 것이다. 해서, 환경요인들을 피해갈 수 있는, 아니면 적극적으로 대처·억제해 갈 수 있는 여러가지의 방법들이 언급되고 있다. 물론 ○○요법, ○○비법, ○○식품, △미량원소처방 등등의 기이하고 절박한 심리를 혹하게 하는 엉터리들도 많이 있지만, 여하튼 어차피 타고난 유전요인을 다스릴 재간은 없는 까닭에 환경요인들을 크게 나누어 생활요법과 식생활요법으로 나누어 이르고 있다. 여기서 식생활의 실제 섭취물인 식품에는 여러가지가 있으나 공통적으로 용인되고 있는 것은 가능한 모든 필요 영양소들이 골고루 함유되어 있고, 그 영양소가 인체내에서 얼마나 효율적으로 소화·흡수·이용되는 식품이 성인병의 예방, 관리에 이롭다는 것이다. 이러한 이상조건을 지닌 것 중의 대표적 식품이 바로

우유인 것이다.

우유는 천연상태로 이용되는 극소수의 식품들중의 하나이며, 그대로 식품으로 쓸 수 있는 특성도 갖고 있다. 특히 소아, 청소년의 성장·발육에 미치는 중요한 효과와 인간의 일생에 어느 때고 필요한 식품으로 인정되고 있는 것이다. 이러한 연유로 우유는 'the most nearly perfect food' 라고 영양학자들은 감히 주장하고 있다.

표 1에서 보듯이 우유속에는 다양한 귀중한 영양소들이 들어 있다. 이 영양소들을 살펴보면 뼈와 성장에 필수적 영양소인 칼슘과 여러가지의 비타민, 미량원소들이 들어 있음을 알 수 있다.

먼저, 이 영양소들 가운데에 칼슘은 우리 식사에서 부족되기 쉬운 영양소로서 뼈의 형성과 골격의 성장에 절대 필수적이며, 혈액응고에 없어서는 안될 중요한 자이며, 신경과 근육(특히 심장근육)의 세포막에서 그세포의 흥분과 안정의 리듬을 조화시키는데 결정적 역할을 한다. 또한, 다소 전문적인 설명이긴 하나 세포내의 주요 구성 물질들의 재료로 쓰이기도 한다. 이처럼 그 역할이 근본적인 칼슘에 결핍이 크면 골다공증(骨多孔症: 골에 구멍이 난 것 같다는 뜻에서 붙여진 이름)이라는 성인병, 노인병이 오게 된다.

정상인에서는 충분한 칼슘공급등으로 뼈의 흡수로 뼈의 형성이 균형을 이루어 뼈의 전체량이 일정한데, 만성적인 칼슘부족등의 원인으로 뼈의 흡수는 늘고

형성이 줄어들어 생기는 병이 골다공증으로 이 원인은 칼슘의 만성적 부족이외에도 여러가지가 있다. 성인 노화의 영양측면에서 가장 심각한 문제로 골다공증이 인정되는 이유는 뜻하지 않은 노인의 골절로 오는 개개의 원인이 이 골다공증에 있는 까닭이다. 또한, 칼슘섭취의 양과 골다공증의 발견빈도는 반비례하고, 칼슘의 섭취를 늘림으로써 골다공증의 예방과 치료가 어느정도 된다는 많은 연구보고들이 있는 까닭이다. 즉, 충분한 칼슘의 보충으로 꼬부랑노인이 되게 하는 골다공증을 넉넉히 막을 수 있음이다.

칼슘은 피가 굳는 혈액응고기전에도 깊이 관여하는데 칼슘의 만성적인 결핍은 출혈을 유발하기도 한다. 칼슘은 심장의 근육에서도 주요 위치를 차지하고 있어 그 결핍은 협심증, 심근경색증과 같은 대표적인 성인병들을 일으키게 된다.

영양소	함량	영양소	함량
수분 (gm)	87.2	티아민 (mg)	0.044
에너지 (Kcal)	69.0	리보플라빈 (mg)	0.175
단백질 (gm)	3.3	나이아신 (mg)	0.094
카제인 (gm)	2.8	피리독신 (mcg)	64
락토알부민 (gm)	0.4	비타민B ₁₂ (mcg)	0.4
락토클로브린 (gm)	0.2	엽산 (mcg)	2
유청 (gm)	0.6	칼슘 (mg)	125
지방 (gm)	3.7	인 (mg)	96
락토오즈 (gm)	4.8	마그네슘 (mg)	12
비타민A (IU)	151	철분 (mg)	0.10
비타민D (IU)	42	아연 (mg)	0.38
비타민E (mg)	0.1	구리 (mg)	0.06
비타민C (mg)	4.8		

표 1. 우유의 영양소 구성

이와같이 대표적인 성인병등을 일으키지 않도록 하는 칼슘의 공급원은 여러가지가 있으나 미국의 예를 보더라도 거의 60% 이상의 칼슘을 우유나 유제품에서 섭취하고 있다. 이는 그 속에 들어있는 칼슘의 양 뿐만 아니라 여타 영양소들도 함께 들어있고 특히 뛰어난 소화·흡수성 때문인 것이다. 아무리 많고 좋은 것이라도 소화·흡수가 안된다면 그저 그림의 떡과 같은 것이다. 한 예로, 우리네의 칼슘공급원은

주로 곡류, 채소류, 콩류인데 이러한 식물성식품에도 섬유소, 피탄산 등등이 함께 들어있어 칼슘의 흡수율이 낮고, 소화 또한 좋지가 않은 탓에 다른 영양·의학적 목적으로 상기 식품들을 섭취하는 것은 괜찮으나 칼슘의 공급을 위해 우유를 제쳐두고 다른 식품을 찾는 것은 슬기롭지 못하다.

우유는 칼슘이외에 다양한 비타민들을 지니고 있다. 여러 비타민들 중에서도 우유에는 리보플라빈(B₂)이 어느 식품보다도 많이 들어 있다.

리보플라빈은 체내의 산화와 환원작용에 필요한 조효소로서의 역할을 맡아 지방산, 탄수화물 등의 대사에 작용하여 에너지의 발생과 여러가지 대사에 꼭 필요한 영양소이다. 이 리보플라빈이 부족되면 피부염, 입가가 찢어지는 口角炎이 온다. 해서 밝은데 나가면 눈이 시리고, 눈물이 나고, 눈이 아프며 가렵기도 하고, 입술 또는 혀도 이와 비슷하게 아린 경우가 있다. 더 심하면 피부가 벗겨지고 지루성 피부염 등이 오기도 한다. 때에 따라선 빈혈이 오기도 한다. 이 리보플라빈의 섭취량은 우리네의 경우 매우 낮은 편으로 필요량의 70%도 섭취 못하고 있다고 한다. 대략 우유 한컵이면 충분하게 보충이 된다는 사실을 새삼 강조하고 싶다.

우유에는 표 1에서 보듯이 100cc당 3.3g 정도의 단백질이 들어 있다. 그 양은 많지 않으나 그 단백질의 조성성분인 아미노산의 질이 뛰어난 필수 아미노산인 점을 감안하면 다른 식품속의 단백질보다 훨씬 이로운 것이다. 우리의 세포에서부터 전체 인체를 구성하는 필수 기본영양소의 하나는 단백질임을 고려할 때 가장 좋은 성질의 단백질을 함유한 우유를 선택함은 슬기로운 일이다. 실제로 성장부진, 체력감퇴, 저항력의 저하, 질병에서의 회복지연, 빈혈 등등의 의학적 문제들이 단백질의 부족에서 오게 된다.

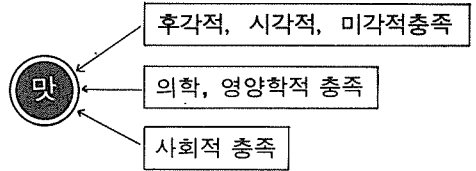
우유에 의해 큰 도움을 받는 질병 중의 하나는 음식, 스트레스 등의 성인병유발 환경요인이 관여하는 소화성 궤양이다. 위궤양의 치료에 우유를 주로한 Sippy氏食 등이 실제 이용됨은 널리 알려진 사실이다. 연구결과들에 의해 우유가 위산의 분비를 억제하고 또한 위의 점막을 부드럽게 하고 점막재생을 돕는 다른 것은 이미 규명된 사실들이다.

이상 언급한 질병들과 우유의 도움이외에도 혼한

성인병들인 순환계질환, 대사질환(당뇨병 등)에서도 우유가 이로운 줄다는 의학논문들이 많이 있다.

물론, 우유속의 유당을 소화·흡수시키는 Lactase의 결핍이 선천적 또는 후천적으로 있는 사람들에서 우유섭취후 복통, 설사를 일으키는 수가 있다. 이러한 경우에는 소량씩 나누어 마시거나, 아니면 어릴 때부터 습관을 들이면 Lactase결핍이 많이 개선된다는 연구 결과들이 많이 있다.

이상으로, 성인병과 우유간의 관계를 요약 설명하였다. 모두에서 지극한 바와 같이 성인병유발의 주요원인의 하나는 편식, 과식, 그릇된 식습관과 같은 식사에 관계되는 것들이 많다. 그러나, 이 중에서 그 근간(根幹)을 이루는 요점은 아무리 좋다고 하는 식사방법, 식품일지라도 다음의 '맛'이라는 것을 만족시켜야 할 것이다.



즉, 식품이 3대 맛을 무시한 성인병 예방관리를 위한 턱없는 식품의 선택은 그 실행의 연속성, 효과성의 관점에서 결코 지혜로운 것은 아니다. 역시, 충분한 영양소, 알찬 소화·흡수 그리고 객관적인 의학, 영양학적 근거 등등을 따져보면 가장 걸맞는 것이 무엇인지를 어렵잖게 알 수 있을 것이다.

끝으로 한국영양학회에서 숙의 끝에 제시한 '한국인을 위한 식사지침'의 제 5 지침을 옮겨 본다.

'우유를 매일 마시자'

