여름철 건강관리와 우유

사단법인 대한영양사회
회장 김 병 구

※ 여름철 건강과 우유※

더위와 피부의 노출이 많아지는 여름철이 되면, 주위의 기온에 의해 식욕이 부진해지고 규칙적이고 균형된 식사를 하지 못하게 되면서 영양상 불균형상태에 빠지기 쉬우므로 하루 일과의 활력을 주기 위한 건강관리가 요구되는때이다. 더위 때문에 체내의 수분 증발이 많아서 심한 갈증을 일으킬때 흔히 청량음료나 얼음물을 찾게 되는데 수분의 공급및 수분증발에 따라 손실되는 각종 영양의 공급을 위해서 우유는 여름철 건강을 위한 좋은 음료수라 할 수 있다.

좋은 식품은 우리몸에 필요한 영양소가 골고루 들어있어야하는 영양가치 이외에 풍미가 좋아서 우리의 기호성에 적합해야 하며 위생적으로 깨끗한 동시에 소화가 잘되어 체내에 흡수가 잘되어야 하고 또한 경제적이라서 누구든지 쉽게 사먹을 수 있어야 한다. 이와 같은 점에서 볼때 우유는 우리의 영양에 필요한 여러가지 성분을 함유하고 있으며 우유 또는 유제품을 먹을 경우 우유 자체의 영양가 뿐만 아니라 같이 먹는 다른식품의 영양가 까지도 증진케 한다는점에서 좋은식품의 하나로 손꼽힌다. 근래에 와서 우유의 식품, 영양학적 가치는 여러면에서 이야기되고 그 효능도 또한 잘 알려져 있으며, 과거에 비해 우리나라의 경우도 그소요량이 엄청나게 늘어나고 있는 추세이다. 이와같이 우유가 잘 알려진것은 우리의 생명을 유지하기 위해 필요로 하는 모든 영양소를 골고루 함유하고 있으며 이들 영양소가 허실없이 흡수된다는 데서 기인한 것으로 본다.

※ 우유의 영양※

식생활의 한 품목으로 큰 비중을 차지하는 우

유는 소화이용율에 있어 다른 식품의 성분에 비해서 높다. 우유의 단백질은 98%, 우유및 지방은 99%가 이용된다. 우유의 성분은 주로 수분, 지방, 단백질, 유당, 무기물로 구성되어 있다. 각 성분의 함량과 특징을 보면 수분이 87~89%, 지방이 3.2~3.7%, 단백질은 3.0~3.5% 정도들어 있다.

우유에 함유된 수분은 다른 식품중의 수분과 같이 체내에서 체온조절을 비롯한 각종 대사작용을 하는 필수불가결의 매개체이며 신체의 노폐물을 운반 또는 배설해 주는 성분으로 이용된다. 생명체내의 모든 대사작용에 쓰여지는 물량을 감안 할 때 우유는 오염되지 않는 수분의 좋은 공급원이라 할 수 있겠다.

유당은 우유중의 탄수화물로서 우유고형분중 가장 높은 함량을 차지하며 이 유당외에 다른 탄수화물은 우유에 극소량 존재한다. 유당은 에너지의 공급원으로서 그 역할이 중요하며 특히 신생아 및 유아들의 영양에 필수적인 영양소이다. 또한 영양생리학적으로 위장내의 산도를 강하게 하고 연동작용을 활발하게 하여 비교적 완만하게 흡수되므로 완화작용을 돕는다. 체내에서의 유당의 공급은 칼슘흡수를 증대시키고 단백질의 이용을 크게하여 생물가를 높여주는 일을 한다.

유지방은 에너지공급원으로 중요한 역할을 하며 불필요한 지방은 체내에 저장된다. 유지방은 다른 식품들의 지방들보다 자연상태에서 유화성이 높고 미세하게 골고루 분포되어 있으며 화학적구조에 있어서 지방 분해효소에 의한 분해가 용이하므로 소화가 잘 된다. 유지방에는 지용성비타민, 즉 비타민A, D와 E등이 함유되어 있으므로 유지방의 섭취는 이 비타민들의 공급을 높여 주는 결과가 된다.

우유단백질은 주로 카제인(Casein)과 유청(Whey)으로 이루어지는데 그 구성비는 약8 : 2이며 필수아미노산의 함량은 유청단백질이 더 높은 편이다. 우유단백질에는 필수 아미노산의 함량이 높아서 계란 다음으로 높은 생물값을 나타내고 있다. 특히 어린이와 노인들은 생물값이 높은 단백질을 섭취해야 하므로 이 경우 우유의 공급은 제일 적합하다고 본다.

우유에는 무기질이 상당히 많이 함유되어 있는 편인데 그중에서도 칼슘의 함량이 높으며 칼슘공급원이 됨은 물론 칼슘의 흡수율은 우유의 다른 성분들, 이를테면 유당, 단백질, 비타민D와 구연산 등에 의해서 높아 진다.

비타민들이 우유에는 골고루 많이 존재하므로 성인의 경우 1ℓ의 우유를 마실 경우 1일 권장량의 70%까지도 해결할 수 있는데 비타민C는 원유에 적게 분비되므로 함량이 낮은 데다 열처리 시에 많이 손실되므로 야채나 과일등의 다른 식품에서 보충되는 것이 바람직하다. 유아의 경우 모유나 우유의 급식으로만은 비타민D의 공급이 충족하지 못하므로 충분히 햇빛을 쬐어 주거나 필요한 경우에는 과다하지 않은 범위내에서 비타민D 첨가제를 급여하면 비타민D의 부족에서 올 수 있는 구루병을 예방할 수 있다는 것을 염두에 두어야 한다.

※ 건강과 우유 ※

우유는 여러가지 질병의 치료 및 예방을 위해서도 권장되고 있는 식품이다.

◎ 질병과 우유

유당은 젖산균의 성장을 촉진하여 장의 생리적인 건강을 유지시켜 준다. 젖산균의 장내에서의 정상적인 번식은 유아의 건강에 매우 중요하며, 장기간의 항생물질 치료 후에 건강을 회복하는데에도 절대적인 역할을 한다. 유당은 어른

에게는 변비방지를 위한 정장용으로 사용되기도 한다.

우유는 위암의 원인이 되는 알킬반응을 억제하고 세포의 돌연변이를 방지하는 작용이 있으므로 식후에 우유를 마시면 음식물 소화과정에서 생기는 발암성 물질의 독성을 중화시키는 효능이 있어 위암 예방에도 큰 도움이 된다.

우유와 콜레스테롤과의 관계를 조사해본 결과 우유나 탈지유를 마시면 혈액중의 콜레스테롤을 낮출 수 있다는 사실이 밝혀졌으며 또한 우유의 대표적인 무기질, 칼슘은 고혈압 증상의 원인이 되는 소금의 해독을 줄여주는 효과가 있다고 한다.

혈중에 칼슘이 적으면 정신적으로 침착성이 결여되어 매우 불안정한 상태가 된다. 즉 교감신경의 활동을 높여 불면증을 초래하게 된다. 취침전에 우유를 마시면 세로토닌 외에 칼슘의 보급이 이루어지므로 밤중에 잠에서 깨어나는 일없이 숙면할 수 있어 불면증 치료에도 도움이 된다.

◎ 소아성장발육과 우유

우유의 단백질은 바로 우리몸의 조직의 합성 및 재생에 곧 바로 쓰일수 있는 필수아미노산을 풍부히 함유하여 어느 단백질보다 조직의 대사에 최적격이다. 그러므로 우유는 급격한 성장속도 때문에 양질의 단백질을 필요로 하는 성장기 어린이에게 더욱 유용하다.

성장기 어린이는 신체의 여러 기관 특히 뼈·치아의 형성이 왕성하여 뼈와 치아의 형성에 필요한 칼슘의 요구량이 급격히 증가하게 된다. 이때에 칼슘의 공급이 불완전하면, 뼈나 치아의 형성이 불완전하여 키도 자라지 못하고 영구치가 나지 못하는 현상이 나타나게 된다. 우유에는 아주 높은 농도의 칼슘이 함유되어 약 2컵(약 500cc) 정도의 우유를 마시게 되면 성장기 어린이에게 필요한 칼슘양의 70% 정도를 공급할 수가 있다. 우유속에는 칼슘뿐 아니라 인도 풍부히 들어 있는데 인은 칼슘과 함께 뼈와 치아를 형성하는데 중요한 역할을 함이 알려져 있다.

◎ 노화를 방지하고 피부를 윤택하게

나이가 들면서 등과 허리가 굽어 지는것은 뼈의 주성분인 칼슘을 충분히 공급받지 못하기 때문이다. 칼슘의 1인 1일 필요량은 600~800㎎이므로 하루 우유 3컵만 마시면 뼈의 노화방지에 큰 효험을 볼수 있다. 유당이 음식물중의 여러가지 미네랄류(칼슘, 철, 마그네슘, 인) 등의 흡수를 촉진하는 작용이 있어 간접적으로 뼈 치아, 근육, 뇌등의 발육을 촉진하고 조혈작용을 도와준다. 특히 여성에게 많은 냉증이나 빈혈등은 혈액순환의 이상으로 인하여 발생하는 것으로 철분흡수 촉진효과가 있는 우유의 유당은 커다란 도움이 된다.

또한 피부의 각질화와 노화현상을 막기 위해 물을 마시는 대신 우유를 마시는 것은 윤택한 피부를 간직하는 좋은 방법이 된다.

◎ 운동과 음주후의 영양

운동을 한 후나, 운동선수에게 우유는 신체의 활력소로 좋은 공급원이 된다.

우유중에는 칼슘을 비롯한 인, 칼륨, 염소가 각각 우유 1리터당 0.95~1.50g정도 들어 있으며, 나트륨과 마그네슘도 0.47~0.12g씩 함유되어 있어서 운동후 땀을 많이 흘렸거나 심한 갈증을 느낄때, 특히 여름철 갈증 해소를 위해 우유를 마시면 나트륨과 칼륨을 비롯한 무기질의 보충은 물론 수분부족시 일어나기 쉬운 탈수현상을 막아 줄수 있다.

또한 알코올의 남용으로 인한 신체의 각종대사와 간장에 주는 심각한 피해에 대한 처방으로서의 우유는 그 역할이 크다. 간장은 알코올대사가 일어나는 가장 주요 기관이므로, 장기적으로 알코올을 과잉섭취할 경우 피로, 식욕감퇴, 황달, 체중의 감소 및 영양부족등과 지방간 형성, 간염, 간경변증등의 간장장해가 유발된다. 간장의 보호는 건강한 혈액과 혈관을 위한 기본조건이며 심장마비의 예방에 중요하다고 알려지고 있다. 아미노산 조성이 적합하고 산소에 활력을 주는 성분들이 많이 함유된 양질의 단백질을 충분히 공급할 경우 간장기능은 활발해지는데 이를 위한 우유의 유용성은 매우 크다. 우유에는 라이보플라빈을 비롯한 비타민 B군과 각종 비타민들이 함유되어 있어서 알코올의 과잉섭취로 인한 간장의 독성작용을 막아주고 세포호흡의 중요한 과정의 수행을 촉진한다.

❖ 우유의 이용과 선택

우유는 이유를 시작한 어린이에게서 부터 노인에 이르기까지 반드시 필요한 식품으로 어린이는 하루 1～2 컵, 성인은 1 컵 이상을 매일 마시는 것이 건강유지를 위해 필요하다. 또한 우유 한컵에는 약 140kcal의 열량을 갖고 있으므로 열량이 부족할 때 손쉽게 이용할수 있으며 과로 했다든지 너무 바빠서 제때 식사를 하지 못하고 일을 계속할때, 또는 여름철 더워서 밥맛이 없을때 우유를 마시는 것은 영양보충의 좋은 방법도 된다.

우유는 우리나라 식사에서 특히 부족되는 영양소들 가운데 칼슘과 리보플라빈의 함량이 특히 높으므로 어린이부터 노인이나 병약자에 이르기까지 계속적으로 우유의 섭취는 권장되어야 할것이다.

우유의 영양학적 효과는 우유만 마시므로써 얻을 수 있는것이 아니라 치즈, 요구르트, 아이스크림등의 우유로 만든 여러가지 제품을 섭취하므로써도 얻을 수 있다. 그러므로 우유에 알레르기 반응을 보이는사람이나 혹은 기호에 따라서는 위와 같은 유제품을 사용할 수도 있다. 또한 우유는 꼭 음료로써 마셔야만 되는 것이 아니므로 우유를 이용한 조리방법등도 개발하여 식생활에서 우유를 폭넓게 이용할 수 있게 하여야겠다. 온가족이 건강하고 장수하기 위해서 우유의 가치를 재인식하고 많은 우유와 유제품을 우리의 세끼 식단에 잘 활용하기 바란다.

민족의 영광, 겨레의 도약