

「알칼리」는 원래 아라비아語로「식물의 재」를 의미한다. 토양이 산화되면 지력이 떨어져서 작물의 수확량이 감소 되는데 이때에 재를 뿌려서 땅을 중화시키면 지력이강화되고 수확량이 증가한다. 마찬가지로 ④전기를 띤 이온칼슘(Ca⁺⁺)은 혈액의 고속도로를 순환중 ③전기를 띤 산성독물에 도전하여 유산칼슘이나 질산칼슘등을 조성하여 체외로 배설시켜서 근육, 장기, 신경, 혈액, 피부등 조직에서 독소를 중화시켜 약해진 체력 즉 산성체질을 약알칼리성 체질로 전환시키므로 체력을 강화시키는 주역의 미네랄인 것이다.

일찍 알게된 日本에서는 프로야구계의 유명한 감독들이 칼슘 흡수를 첫째로 하는 음식물을 선수들에게 제공하고 있다. 칼로리를 중시한 탓으로 육류나 당류 중심의 산성식품에 편중된 식생활은 트레이닝을 하면 할수록 오히려 몸이 둔화되고 제실력을 발휘하지 못할 뿐만 아니라, 슬럼프에 잘 빠지고 골절상이 많으며 진보하지 못한다는 것이 일반적인 상식인 것이다. 그래서 유명한 선수들의 메뉴에는 늘 야채, 우유, 감자, 해조류등 칼슘중심의 알칼리성 식품이 포함되어 있다. 그런데 어린이는 칼슘이 아무리 중요한 체내 생화학 반응의 요소라 하더라도 과다한 섭취는 부작용을 일으킨다고 염려하는바가 있다.

○이온칼슘(Ca⁺⁺)의 과다섭취는 유해한가?
일반적인 결합형 칼슘제(인산칼슘, 탄산칼슘, 유산칼슘등)는 과다 섭취의 경우에 동맥경화, 고혈압, 결석, 당뇨병의 병증세를 유발시키는 원인이 될수 있다. 그러나 이온칼슘(Ca⁺⁺)은 체내에 과다하게 투여 되어도 아무런 해가 없음을 여러가지 실험으로 증명되었는데 그중 하나가 이를 소개한다. 다음과 같다.
일반적으로 단일 화학물질의 용액은 세포에 독성을 나타내는일

로 운반되어 퇴락한 뼈를 보수하여 더욱 단단하게 해주거나 이를 더 튼튼하게 해주므로 총치관절염, 골다공증(성인병의 한가지)을 예방및 치료할 수 있다. 만약 그 양도 초과 한다면 신장을 통해서 배설시킬 수 있는 자동장치가 체내에 존재하므로 Ca⁺⁺는 아무리 많이 섭취

이온화칼슘이란, 그正体...

한다 하더라도 아무런 해를 끼치지 않는 것이 종래의 결합형 칼슘과의 큰 차이인 것이다. 이처럼 무해하고 흡수율이 좋은 이온형의 칼슘이 세포에 끼치는 영향은 어떠한가?
○Ca⁺⁺과 세포와의 관계
Ca⁺⁺은 보통 세포내에는 없고 주로 세포외액에 존재해서 세포 내의 카리움이온과 마그네슘이온이 세포막 밖으로 스며 나오지 못하도록 전해질의 균형을 유지시킨다. 즉 체액의 삼투압을 조정하여 흡수를 막는 제방구실을 하므로 세포의 생명유지에 중요 한 일익을 담당하고 있는 것이다. 양적으로는 많지 않지만 세

는 양전기는 심근에 끊임없이 전기적 자극을 주어서 심근수축의 원동력이 되는것이다. 그러므로 심장운동은 심근세포속에 존재하는 이온칼슘의 지배를 받고 있는것이다. 이리므로 이온칼슘제의 심장병에 대한 약품들이 인기를 끌고 있는 것이다. 따라서 칼슘의 함량이 낮은 산성식품의 섭취가 잦을수록 심장질환이 증가하게되고 특히 Ca⁺⁺의 체내부족은 심근경색증을 유발하게 되는것이다.
이온칼슘의 충분한 공급은 심근의 수축력을 강화시키고, 공급부족은 심박의 감소로인하여 결국 심장기능의 정지를 야기하게 된다. 예로서 페니실린 속효력이 트린 사람은 혈청의 인이 전강한 사람의 3배에 달할만큼 증가한다. 이 경우에 상대적으로혈

세포의 수축력을 가장 필요로 하는 또 한곳은 : 안구(수정체)이다.
근간에 칼라TV가 많이 보급됨에따라 어린이의 근시가 더욱 확산되는것 같다. 육자는 이 원인을 적당한 시청거리를 확보하지 못하는데 있다고 말하지만 그것은 제2, 제3의 원인에 불과하다. TV시청중에는 보통때보다도 대뇌의 당대사가 훨씬 증가하며 이에 따르는 젖산의 생산량이 증가하게된다. 따라서 체액이나 혈액의 이온칼슘량이 중화제로 사용되어 감소되는데 이감소량이 때에 알맞게 공급되지못하게 되고, 이어서 세포의 수축력이 미약하게 되는 것이다. 이때에 가장 빨리 영향을 받는부분이 수정체이다. 이런 상황이하

육의 경련이 일어나기도 하고 심한때는 파상풍과 같은 특이한경련까지도 발생한다.
한방의 고진인 동의보감이나보초강목에는 자율신경계 질환의처방으로 모려라고 하는 골절질을 소개하고 있다. 바로 그것은 칼슘의 보고로서 중국에서는 모려탕이 장수의 비결로 전래되기도 한다. 사실 칼슘이 풍부한 토양에서 생산되는 식품과 칼슘농도가 짙은 음료를 마시고 사는 사람들은 이치적이고 인내가깊으며 참착한 편이다.
예로서 영국의 지반은 그 자체가 칼슘이 풍부하여 끈기와참을성이 강한 국민성을 소유하게 되었다. 2차대전의 어려웠던 상황을 잘 견디어 낸것은 그들의 성격상 장점을 최대한 활용한것이라고 생각된다. 또한 의회가찬성된 이래 7백50년간이나 의회장에서 난투극을 벌인일이 거의 없을만큼 그들의 성격은 차분하고 사색을 좋아해서 사고하는국민이라는 평을 듣게 된 반면에 칼슘이 극히 부족할 토양의 日本의 성격은 급하고 서투르며 잔인한 것을 좋아해서 무반정치가 관을 찢는 것이다. 사무라이정신이라든가 할복이라는 것은 모두 Ca⁺⁺이 부족한 산성체질인에게서 볼수있는 신경진성 작용의 부작용인 것이다.
체내 이온칼슘부족은 중추신경을 진정시키지 못하여 정신불안 증세를 유발시키며, 뇌신경의 움직임이 현저하게 쇠약해져서 화를 잘 내게 되고 짜증을 잘 낸다. 뿐만 아니라 사소한 일로 격정을 심하게하는 경향이생긴다. 이것을 자율신경의 변조라고 한다. 특히 범죄자는 산성체질인이 많은데 이것은 모르모트 실험에서도 증명되었다. 모르모트를 1군과 2군으로 나누어 1군에는 3주간 야채와 칼슘을 포함한일반식을 공급했고 2군에는 3주간 야채와 칼슘이 없는 일반식을공급했다. 결과는 1군은 「안전하고 2군은 성질이 난폭해졌다. 그러

침의 Ca 양은 1mg/dl로 저하되고 심근이 전기적 자극을 받지 못하게 되어서 결국 심장운동이 멈추어 죽게 되는것이다.
세포의 수축, 심근의 수축 즉 심장운동에까지 Ca⁺⁺의 역할의 영향이 끼쳐지는 것이 밝혀진것은 극히 최근의 일이므로 대다수의 독자들은 이러한 사실을 알고 아마 놀랄수도 있을 것이다.
산성체질의 소수가 얼마나 두려워 해야 할 일인지를 한가지 예를들어 보겠다. 지나간날의세계적인 레슬러 역도산은 아직도 독자들에게는 전강한 사람의 모독으로 남아 있을것이다. 그러나그가 죽은 원인을 살펴보면 그렇

투, 이를, 계속되어 수개월, 수년간 계속되면 결국 수정체의 수축력이 상당히 저하된다. 바로이것이 근시가 되는 원인인 것이다. 즉 TV시청시에 발생하는근시는 체내의 Ca⁺⁺ 량의 절대적부족이 직접적 원인인 것이다.
세포의 수축력 상실은 비만의 한가지 원인이 된다. 물론 운동부족이 커다란 이유이지만Ca⁺⁺이 체액과 혈액에 부족하게되면 비만을 더욱 부채질하게 되는것이다.
알기쉬운 비유를 하나 들어보자. 용인 갈알칼리성 비누로 손을 씻으면 피부가 곧 거칠어진 다. 이것으로 우리는 알칼리성이

「알칼리」란 원래 아라비아語로 植物의 재를 의미

토양이 酸化되면 수확減少, 재를뿌려 땅을 중화시켜 地力を 강화하면 수확增加

이 많다. 이것을 이용하여 마그네슘 용액, 나트륨 용액, 칼리움 용액, 칼슘 용액을 각각 준비하고 그 용액속에 패란(貝卵)을 넣어 두고 얼마후 반응을 살펴보면 칼슘용액(이온칼슘수)의 재란반은 정상발육을 하고 다른용액의 것들은 이상분열을 이룩하는 것을 보게된다. 즉 이온칼슘수만은 세포에 독성을 나타내지 않음이 입증된 것이다. 이와같은 실험으로 개구리 알은 이온 칼슘수에서 정상으로 발육함을 볼 수 있고 바다의 해파리등은 이온칼슘(Ca⁺⁺)이 없으면 마비를 이르게 활동을 하지 못함을 알게 되었다. 이처럼 Ca⁺⁺은 유해한 성분인 아니며 오히려 Ha, K, Ng, 이온이 세포에 장애를 일으킬 수 있는 것을 방어하고 또 어떤 유해물질이 있으면 독물을 중화시켜 그 독성으로부터 세포를 보호하는 구실을 한다. 또한 Ca⁺⁺이 혈액의 적량을 초과시에는 부갑상선 호르몬과 비타민D의 역할로 치아나 조골세포

포가 정상적인 기능을 발휘하는데 필요 불가결한 조건이 되는 것이다. 이제 칼슘을 장수 미네랄이라고 부르는 이유를 이해하게 될것이다. 또한 Ca⁺⁺은 세포의 신생과 호흡을 촉진시키며 세포內外에 존재하는 효소에 강력한 영향을 끼쳐서 그들의 활동에 의한 生化學 반응이 원활하게 진행되게 한다. 따라서 신경혈액, 골격등의 움직임에 대하여 진정작용을 행한다.
특히 근육속에 있는 myosin 이 ATPase를 자극하여 근육수축에 중요한 역할을 하는데 이때 Ca⁺⁺이 부족하면 myosin 이 그 기능을 발휘하지 못한다.
이 기능이 중요시 되는곳은 심장이다. 최근 의학자들의 심장질환에 대한 연구발표 논문에 Ca⁺⁺이라는 단어가 심심치않게 등장하곤 한다. 즉 이온칼슘이 심장운동에 중요한 역할을 한다는 사실이 밝혀진 것이다. 심근세포속에 있는 Ca⁺⁺이 가지고 있

이온화 칼슘은 이같은 原理로 體質을 改善

게 외부로는 좋아 보이든 체격이 산성체질이 있음을 알게되어 놀라고 한다. 그는 복부에 칼이 찢려서 장에 구멍이 뚫렸었다. 그러나 그 정도로는 치명상이아나라는것이 그당시 진단한 의사들의 한결같은 의견이다. 그는날마다 계속된 육식생활로 산성화된 장내생기의 체질을 갖게되어혈액이 심하고 세포조직의 수축력이 미약해져서 불합한 수술자리가 아물지 못하고 화농이 쉬워서 결국 회복하지 못하고 상처 부위가 빨리 부패(산화) 한 나머지 죽게된 것이다. 체내이온칼슘의 부족이 이처럼 생명까지도 앗아간 것이다. 그러므로 평소에도 Ca⁺⁺의 체내 비축분이 충분하도록 조치를 해서 건강유지는 물론 성인병 예방및 치료와 불의 사고가 있을지라도 생명을 보호할 수 있게 해야하겠다.

지방질을 제거시킨다는 것을 알게된다. 이처럼 체내에 Ca⁺⁺의 양이 충분할 때에는 근육내에지방질이 끼는일이 없게된다. 세포운동(수축)도 활발해지고 지방도 끼지 않게되므로 성인병 특히 당뇨, 고혈압, 동맥경화의 한가지 원인인 비만을 예방하게되는 것이다.
그러면 근육에 전달되는 신경 자극과 이온칼슘과는 어떠한 관계가 있을까?
Ca⁺⁺과 신경계의 관계
신경자극은 근육에 전달하는 acetylcholine의 방출에이온칼슘(Ca⁺⁺)은 절대적인 영향을끼친다. 그러므로 신경자극이 근육에 제대로 전달이 되지않아서 발생하는 여러가지 질병의 원인은Ca⁺⁺의 공급부족인 것이다. 또한 Ca⁺⁺의 부족은 신경의 지나친흥분을 진정시키지 못하게 되어근

므로 알칼리성 식품 특히 칼슘의 충분한 공급으로 體內에 이온칼슘을 비축해 두는것만이 신경이 안정된 정서적인 성격을 갖게 하므로 자라나는 아이들과사춘기의 청소년 소녀들에게는 이온칼슘(Ca⁺⁺)의 공급이 절대적으로 필요한 것이다.
Ca⁺⁺과 지혈과의 관계
이온칼슘은 혈관을 수축하는작용을 하기도 하고 혈관벽을 치밀하게 해서 혈장의 누출을 방지하기도 한다.
이상 몇가지 점만으로도 체내 이온칼슘의 충분한 비축이 바로 성인병 예방의 첩경임을 알수있다. 그러므로 알칼리계열의 식품을 애용하는 식생활 개선을 통해서 모두 약 알칼리성 체질을 지속하여 건강을 유지하기 바란다.

營業種目

- MICRO FILTER 및 空調 FILTER
- 淨水 裝置
- 純水 裝置
- 濾過 裝置
- CHEMICAL FEEDER (消毒裝置)
- POOL場 濾過裝置
- 其他 機器製作



- 본 사 ; 서울특별시중구인현동 73~1 (풍전상가 3층가열 306) 전화 265-9380, 266-0855·8302
- 공 장 ; 경기도시흥군의왕면내손리 324-13 전화 1343-3-3552
- 부 산 지 사 ; 부산시중구부평동 2가 53 전화 23-2407
- 대 구 지 사 ; 경북대구시중구서문로 1가 25 전화 22-4819
- 호 남 지 사 ; 전주시태평동 1가 4-10 전화 3-6859
- 포 향 지 사 ; 포항시죽도 1동 35-34 전화 3-2489

