각종成人病예방效果커

「써니틴」花粉엑기스의效果

화분에는 건강증진에 효과가있으며 질병을 예방하는 물질이 함유되어 있다는 것을 쉽게예상할 수가 있다. 그러나 문제는 어떻게 화분입자로부터 이렇게 유익한 물질들을 대량으로 추출, 분리하느냐 하는 것이다.

스웨덴의 쎄넬(AB Cernelle)이라는 회사는 이 문제를 해결하기 위해 현재까지30년간을 계속 연구해왔으며 실제로 큰 진전을 이룩해놓았다 우선 AB Cernelle은 화분을 대량 채취에 성공하였고, 더나아가 화분입자로 부터 그 내용물<엑기스>만을 추출하는공법을 개발함으로써 알레르기를 일으킬 수 있는 화분외피를완전히 제거할 수 있게 하였다.

그리고 더욱 간과할 수 없는 사실은, 쎄넬이 생산하는화분엑기스는 다년간 많은 연구가 이루어지면서 매우 우수한 효과들이 실증되었다는 점이다.

아시아를 비롯한 여러나라에서 전통적인 민간약이 어떤물질의 효과를 입증하기 위해오랜 세월 사용된 경험에 의해 효능이 입증되었다고 믿는 방법은 얼마전까지 서양에서도일반적으로 받아들여졌으나, 30여년전 새로운 방법이 개발되었다. 이것이 이중맹검 시험법이다. 이 이중맹검시험법이란 경험에 의한 입증방법보다 통계학적방법이 더 확실하다는 것이다. 오늘날 서양의학계에서는

올로프·린달

〈스웨덴linkoeping大교수〉

이중맹검법利用한 각종 시험서 效果입증

치료효과를 판단하는데 있어서 이 이중맹검시험법을 통해 입증되었을 경우에만 그 효과가 확실하다고 인정받는다.

쎄니틴의 임상효과가 최초로 밝혀진 것은 만성전립선염에관한 것이 있다. 그러나 불행히도 이때는 이중맹검시험법은없었다. 그뒤 피부염·방광의 근육조직<일본>등에 미치는 효과에 대해 연구가 진전되어비대된 전립선이 축소되는 효과가 나타났으며 독일에선 전립선 비대증에 대한 이중맹검법이 실시되어 임상성적이 매우 양호하다는 평가를 받았다.

폴란드에서는 토끼의간에 혈중콜레스테롤 농도에 미치는효과에 대해 연구한 결과 쎄니틴은 간에서 콜레스테롤생성에 영향을 미치는 시토크롬P-450 (cytochrome P-450)을 증가시키는 것이 밝혀졌다. 이는 후일 쎄니틴은 인체에유익한 HDL—콜레스테롤의 생성을 증가시키는 반면 유해한LDL—콜레스테롤의 생성을 감소시킨다는 것이 밝혀짐으로써 재차 입증되었다. 뿐만아니라카드뮴(cd)이나, 납(pd)같은 중금속의 중독작용을 감소시키는 것으로도 나타났다.

이밖에도 쎄니틴은 유리기(frre radical)에 의해 혈액중의 말론알데하이드의 농도도 감소시키는 것으로 나타났는데 이것이 바로 쎄니틴의 항산화 작용이 입증된 것이다. 이 외에도 놀랄만한 가치가 있는여러가지 실험이 실시되었지만, 어떤 물질의 약리학적 효과를 평가하기 위해서는 이중맹검법을 이용한 임상시험은 더욱더 확실한 방법이다.

미국 플로리다주의 축구 선수들에 대한 이중맹검법에서도 쎄니틴을 복용한 선수들은 그렇지 않은 선수들보다 감기에 걸리는 빈도가 감소되었고 더구나 연습이 심할때 쎄니틴을 복용치 않은 선수들은 근육이 감소되고 반면, 복용하는 선수들은 근육이 증가하는 효과도 나타났다. 이같은 똑같은 결과는 수영선수에서도 밝혀져 확인되었다. 또 쎄니틴이 여러가지 기록향상에 어떤 영향을 미치는가에 대한 연구에서 아열대 지역에 파견된 폴란드군인에 대한 이중맹검시험을 실시한 결과 상대적으로 넓이뛰기, 장거리경주, 집중력, 육체적 운동능력등이 유의적으로 향상되었으며 운동후 생성되는 유산(lactic acid) 생성양이 감소된다는 것이 밝혀졌다.

프랑스에서 실시된 이중맹검시험에서는 쎄니틴은 일반적인 쇠약증, 식욕부진, 건강상태 불량의 환자가 상태가 좋아지며 체내의 단백질합성에도 좋은 영향을 미친다는 것을 확인시켜 주었다.

쎄니틴의 집중적 연구는 현재도 계속적으로 진행되고 있다. 그리고 식물뿐아니라 동물이나 사람의 세포에 대해서도 유익한 물질이 함유되어 있다는 지표도 많다. 그 중에서도 사노민(Sanomine) 또는 「어댑토젠」(adaptogen) <소련의 문헌>이라 부르는 일련의 물질은 여러가지 불건강상태를 정상화시키는 작용을하는 물질이다. 이를테면, 고혈압에는 혈압을 낮추고 저혈압일때는 혈압을 높여주는 정상화 작용이다. 이러한 사실들을 놓고 볼때 쎄니틴을 세포에 작용하여 세포의 기능을 개선시키고 보호한다. 또 일반적인 건강상태를 증진시키고 감염증으로부터 보호하며 고지혈증 전립선비대증 같은 특정질환에 대해서도 효과가 있다.

간단히 말하자면 쎄니틴은노화를 방지하고자 하는 사람, 건강을 더욱 증진시키고자 하는사람 및 동맥경화로 인한조기노화 방지에도 필요한 것이다. 나자신도 이 쎄니틴을 15년간 복용해 오고 있다.

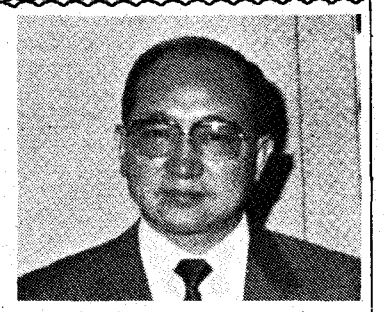
끝으로 한가지 꼭 짚고 넘어가야할 점이 있다면, 소위생화분(bee-pollen)이라고 하는 유사한 제품에 주의해야한다는 것이다. 화분은 잘 알려진 바와같이 강력한 알레르기 물질로서 특히 천식(asthma) 및 고초열(hay fever)과 관련성이 깊다. 이러한 알레르기를 유발시키는 것은 화분의외피<껍질>로서 특히 그 표면에 생길수 있는 세균및 곰팡이가 그 원인으로 알려져있다.

화분알레르기를 일으키지 않는 사람들중에는 생화분을 복용해서 알레르기가 발생하지않고 어떤 효과를 얻을지모르나 그같은 것은 벌꿀에서 기인된 것이라 할 수 있다. 왜냐하면 소화가능한 화분의 내용물질은 극히 미량이어서 그로인한 효과라고 보기는 어렵기 때문이다. 더구나 생화분에 대해서는 아직까지 과학적인 연구가 이루어진 바가 없기때문에 이러한 생화분의 사용은 시기적으로 보류되어야 할 것이다.

그러나 AB쎄넬에서 생산되어지는 쎄니틴 화분엑기스는외피<표피, 껍질>이 완전히 제거된것으로서 독성, 치명적장애, 알레르기 유발효과등의 광범위한 실험에서도 이같은 독성은 나타나지 않았다. 반수치사량<LD50>을 설정할 수 없을정도로 안전한 것임이 밝혀졌다.

花粉식품 健康비결

"食品으로써의 花粉은 表皮가 제거돼야"



金 炳 珏

〈서울藥大교수〉

表皮제거안된 花粉은 앨러지誘発 위험커

화분을 육안으로 보면 노란 가루로 보이지만 현미경으로확대해보면 각 식물의 종류에따라 그 모양이 모두 다르다. 마치 사람의 지문이 개인에따라 다른것과 유사하다.

또한 화분은 커다란 營養세포속에 작은 精세포가 차곡차곡 쌓여있고 암술의 난세포와 직접 결합하는 것은 바로 이 精세포이다. 화분은 암술머리에 도달하기 위하여 작고 가볍게 되어있어서 바람에 날려서 운반되거나 곤충이나 새의 몸에 묻어서 전달된다.

이 화분은 암술머리 위에서 발아하고 그 精세포는 화분管이 암술대속에서 길게 뻗어胚珠쪽으로 이동한다. 따라서 정세포를 잘 보호하기 위하여화분은 튼튼한 표피로 둘러 쌓여있다.

◆花粉 表皮와 앨러지

요사이 화분이 식품으로 널리 이용되고 있으며 市中에는 국산 및 외국산 화분 제품이 건강식품으로 판매되고 있다. 그런데 1979년 Cohen등은 건강식품으로 판매되고 있는 꿀벌 화분을 먹은 사람중에서급성 앨러지 증상을 나타내었음을 보고하였다.

또한 1981년 Mansfield와 Goldstein은 건강식품으로판매된 화분을 섭취한 뒤, 심한 全身 앨러지증상이 생긴 환자의 경우를 보고하였다. 이 환자는 십여년간 앨러지성 鼻炎을 계절적으로 앓고 있었는데 이 병을 치료할 목적으로 花粉을 복용하였던 것이다. 뿐만 아니라 이와 유사한 목적으로 화분을 복용하여 전신 앨러지 증세를 일으킨 6명의 환자의 경우를 아울러 기술하였다.

이러한 화분 섭취로 인한副作用 문제는 마침내 우리나라에서 발생하였다. 즉 1984년康등은 건강식품으로 시판되고있는 화분 과립을 먹고 전신앨러지를 나타낸 여성환자를 보고하였으며 아울러 화분이 식품중 표피가 없는 것은 1종뿐이고 나머지는 모두 표피를 관찰 할 수 있었다. 그 표피의 형태적 특징에 따라 화분의 기원식물을 확인하였다. 즉 16종의 화분 식품중 5종이菊花科 식물의 화분이었으며 벼科 및 참나무科 식물의 것이 각각 2종이었다. 나머지는 百合科, 층층나무科, 소나무科, 사초科, 자작나무科, 취손이풀科, 콩科 식물화분이 각각 1종이었다.

이 중에서도 기원식물의 屬까지 밝혀진것은 화분식품 No. 3인 바 사초屬이었다. 그리고 No. 5는 百合屬, No. 8은 낙엽송屬, No. 10과 12는 참나무屬, No. 11은 서어나무屬, No.14는 나비나물屬이었다. 이러한起源식물의 확인을 가능케 한것은 그 화분들이 그대로 함유되어 있었음을 증명한 것이다.

더우기 화분을 錠劑 혹은 캅셀로 劑型化하여 마치 의약품의 형태로 되어 있지만 표피제거 처리를 시행하지 않은제품이 있다.

현재 시중에서 판매되고 있는 16종의 화분 식품을 구입하여 그 표피 제거 여부를필자들이 실험하여 보았다. 즉화분 과립을 증류수에 녹인후염색하여 현미경하에서 확대하여 관찰하였다. 표피가 확인되면사진 촬영하였다. 16종의 화분식품중 표피가 없는 것은 1종뿐이고 나머지는 모두 표피를 관찰 할 수 있었다. 그 표피의 형태적 특징에 따라 화분의 기원식물을 확인하였다. 즉 16종의 화분 식품중 5종이菊花科 식물의 화분이었으며 벼科 및 참나무科 식물의 것이 각각 2종이었다. 나머지는 百合科, 층층나무科, 소나무科, 사초科, 자작나무科, 취손이풀科, 콩科 식물화분이 각각 1종이었다.

이 중에서도 기원식물의 屬까지 밝혀진것은 화분식품 No. 3인 바 사초屬이었다. 그리고 No. 5는 百合屬, No. 8은 낙엽송屬, No. 10과 12는 참나무屬, No. 11은 서어나무屬, No.14는 나비나물屬이었다. 이러한起源식물의 확인을 가능케 한것은 그 화분들이 그대로 함유되어 있었음을 증명한 것이다.

바꿔말하면 화분의 表皮를 제거하지 않았다는 사실이다.

화분을 구성하고 있는 膜은 exine과 intine으로 되어있다. exine은 다시 nexine과 sexine으로 구성되어 있으며, 다시 sexine은 baculus와 taleum으로 되어 있어서, 강한 산이나 위산에 대해 저항성이 강하여 분해되지 않을 뿐만아니라, 아무리 환경조건이 나빠지더라도 쉽게 파괴되지않는다.

더우기 국화과에 속하는 식물의 花粉이 allergy를 잘 일으키는 것으로 밝혀져 있는바, 이러한 화분을 포함한 제제에서 그 유독성 화분을 선별하여 제거하지 않았다

◆표피의 allergen은 糖단백질

최근에 Paulsen등은 花粉表皮로부터 앨러지를 일으키는原因물질을 분리하여 그 화학적 성질을 밝힌 바 있다. 그 첫번째 연구로서 목초로 널리이용되고 있는「큰조아재비」의앨러지原을 연구하였다. 이 식물은 벼科에 속하는 것으로 영어로 timothy라 하며 학술명으로는 Phleum pratense로되어있다. 이 식물의 화분을 추출해보면 약30여종의 抗原을가지고 있는바, 그중 11종이 앨러지原으로 작용한다. 특히 항원30호는 73명의 앨러지 환자 혈청을 실험하였을 때 57명의 E면역항체(Ig E)와 결합하였다.

이 항원을 젤 여과법과 크로마토그라피법으로 분리하여보면 분자량 5만4천 정도의糖蛋白質(glycoprotein)임을 알 수 있다. 이 물질의 組成은단백질이, 90.4%이고 탄수화물이 9.6%로 되어있는 高分子 물질이다. 이 탄수화물은 약 5개의 aligosaccharide로 이루어져있고 각각은 4내지 13개의 단당류로 구성되어 있다. 단당류의 종류는 orabinose 3.1%, mannose 2.1%, galactose 2.8%, 미량의 fucose, xylose, glucose 및 N-acetylglucosamine이다. 이 탄수화물의 기본구조는 1:(1, 3, 6)결합 및 말단 galactopyranosyl unit, 2:(1, 3)—및(1, 4)결합 mannopyranosyl unit그리고 3:(1, 3, 5)—(1, 3)—, (1, 5)結合및 말단 arabinofuranosyl 잔기로 되어있다.

또한 들쑥(mugwort)의 화분으로부터 앨러지原을 분리확인하였다. 이 물질은 분자량3만5천 정도의 당단백질이다. 특히 이 항원은 섭씨 백도에서 25분간 가열하여도 분해되지 않고 안정하였다. 그러므로 이러한 앨러지原들을 함유한표피를 제거하고 나서 복용하는 것이 안전하다.