

알을 이기는 신비의 천연항생물질

프로폴리스의 기적

제1장 천연항생제 프로폴리스

§ 프로폴리스의 성분 및 효능

가. 프로폴리스의 성분

프로폴리스에 어떤 물질이 함유되어 있는가에 대한 연구는 동유럽의 꿀벌 연구가들이 오래전부터 연구했습니다. 그리고 일본의 국립예방위생연구소와 각 대학의 의학부와 연구기관에 의해 진행되었습니다. 이러한 연구 속에 자주 인용되는 것은 독일 칼대학의 하브스텐 교수가 발표한 것입니다.

50~55% : 진류(방향성 발삼류) 수지

30~40% : 밀납

5~10% : 화분의 에스텔류, 유지, 아미노산, 유기산, 회분, 철, 구리, 망간, 아연 파톤치드, 비타민 B복합체, 비타민 E, C, H, 프로비타민 A, 후라보노이드, 항생물질, 효소.

이것은 대강의 분류에 불과합니다. 자연물질인 프로폴리스에는 참으로 많은 종류의 물질이 함유되어 있습니다.

1969년 최첨단 분석기를 사용하여 분석한 결과, 104종이나 되는 성분이 함유되어 있다는 연구도 발표되었습니다. 그 중에서도 유기물과 미네랄 성분이 풍부한 것으로 나타났습니다.

프로폴리스는 세포 대사에 중요한 역할을 하는 미네랄과 비타민류, 아미노산, 지방, 유기산, 그리고 후라보노이드 등의 함유율이 높고 이런 물질들이 프로폴리스의 건강증진과 갖가지 치료작용 등의 의학적 효과의 원천이라는 연구보고도 있습니다. 또한 성분 중에는 항암작용을 가지는 테르펜류가 여러 종류 함유되어 있다고 합니다.

따라서 프로폴리스의 효과는 여러 가지 생리활성 물질이 복합적으로 서로 영향을 미치면서 발휘되고 있다고 할 수 있습니다.

나. 프로폴리스의 효능

프로폴리스는 우리의 몸에 유익하고 광범위한 작용이 있습니다. 예를 들면 프로폴리스에 대한 이목이 집중되고 있는 항암작용이 있습니다. 항암작용은 여러 가지 작용이 복합적으로 일어나 상승효과를 나타내는 것으로 짐작하고 있습니다.

일본의 의학박사 마에다 씨는 그의 저서 '프로폴리스

로 난치병을 극복한다'에서 프로폴리스는 다음과 같은 효능이 있음을 증명했바 있습니다.

스를 이용하도록 권장했습니다.

양봉가이기도 했던 그리스의 철학자 아리스토텔레스는 그의 저서 '동물지(動物誌)'에 프로폴리스에 대하여 다음과 같이 기록하고 있습니다. '청결한 빈 동우리 상자를 꿀벌에게 주면, 그들은 온갖 종류의 꽃 즙액이나 버드나무, 느릅나무 등과 같이 진(수지)을 포함하고 있는 수목으로부터 나오는 수액을 채취해 와서 집을 만들기도 합니다. 다른 동물의 침입을 방지하기 위하여 그러한 물질을 바닥 어느 곳이나 마구 칠합니다.

양봉가들은 이것을 콘모시스(초칠)라 부르고 있습니다. 꿀벌들은 또한 동우리 상자의 입구가 너무 넓으면 그 물질로 좁게 만듭니다. 그 물질은 새가땅게 밀랍의 남은 찌꺼기와 같은 것으로 자극적인 냄새가

- | | |
|------------|--------------|
| • 진정작용 | • 항균, 항염증 작용 |
| • 항암, 살암작용 | • 조직재생작용 |
| • 면역부활작용 | • 활성산소 제거작용 |
| • 세포막 강화작용 | • 백혈구 증가작용 |
| • 항히스타민 작용 | • 혈관강화작용 |
| • 골석회화작용 | |

추출 또는 정제되기 전의 원괴 형태의 프로폴리스는 후지 50%, 밀랍 30%, 정유 8~10%, 꽃가루 5%, 각종 유기물질 5% 등으로 구성되어 있습니다. 각종 질환을 치료하고 건강을 증진시키는 효능을 가진 세부적인 성분 중 가장 중요한 것은 후라보노이드입니다. 수천가지의 종류가 있는 것으로 알려진 후라보노이드 중 백여가지의 후라보노이드 성분이 프로폴리스에 함유되어 있습니다.

후라보노이드는 식물의 향기와 색소에 함유된 물질입니다. 생체활성화에 탁월한 효능을 가진 성분으로 프로폴리스 추출액 성분의 대부분에 해당합니다. 단, 프로폴리스가 함유하고 있는 다양한 후라보노이드 성분은 꿀벌 타액 및 효소와의 결합, 독자적인 숙성과정을 거쳐 식물에 고유하게 존재하는 후라보노이드와는 상당히 다른 성격과 효능을 지녔다는 특징이 있습니다.



현재 프로폴리스의 구체적인 성분에 대해서는 아직 확인되지 않은 물질이 많은 것으로 알려지고 있으나, 카페인산, 페네틸 에스테르(CAPE)등 항암 및 제암효과를 가진 성분을 비롯하여 프로폴리스가 지닌 미세 성분의 구체적인 성상과 효능에 대한 연구가 지속적으로 진행되고 있습니다.

§ 프로폴리스의 효과를 보장하는 작용

가. 재발견되는 프로폴리스의 효능

덴마크의 아아가드 씨의 조사에 의하면 1974년까지 약 50,000명의 사람들이 암 또는 성인병을 고쳤다고 하며, 동독이나 스칸디나비아에서는 17,000명의 사람들이 프로폴리스를 이용하여 암 또는 성인병을 치료했다고 합니다.

그 중의 한 사람인 독일 브레멘의 킨디 오신 씨는 우리가 알고 있는 병원치료법을 중지하고 프로폴리스를 사용하여 암을 고쳤습니다. 그는 1969년 암 선고를 받고 입원하여 36회나 방사선 치료를 한 뒤에도 암은 고쳐지지 않았습니 다. 유동식(流動食)밖에 할 수 없었던 상태였으며 68kg이던 체중은 54kg까지 줄고 입안에는 새로운 궤양까지 생겨났습니 다. 8개월 동안 치료는 계속되었으나 효과가 없어 1개월 뒤에는 수술하기로 결정되어 있었습니 다. 이 때 프로폴리스가 좋다는 얘기를 전해 듣고 수술예정 6일전부터 프로폴리스를 마시기 시작했습니다. 수술당일에는 입안의 궤양 두 개가 모두 나았으며, 의사는 그 부분을 검사하고 수술할 필요가 없다는 것을 확인했습니다.

프로폴리스가 가지는 효능에 대하여 현재까지 발표된 여러 나라의 연구논문과 증상별 사례보고 등의 자료를 통해서 정리하면 대략 다음과 같습니다. 효능은 많은 연구가와 의사들이 실제적인 임상사례를 거듭함으로써 증명된 것들입니다.

나. 항균·살균작용 효과

프로폴리스의 대표적인 효과로 항균과 살균작용을 꼽을 수 있습니다. 이는 많은 벌들이 모여 사는 벌집이 무균상태라는 것에서 알 수 있는 것입니다. 특히 프로폴리스에 관한 연구에 관심을 가지는 것은 항균 작용입니다. 그만큼 프로폴리스의 항균성분은 탁월한 활성력이 있기 때문입니다. 상처가 풀거나 음식물이 썩는 것을 방지하는 프로폴리스는 고대에는 미이라를 만드는 데 사용되었고, 전쟁터 등에서는 군사들의 필수품으로 사용되었습니다.

지금까지 알려진 자료에 따르면 프로폴리스는 포도구균 등에 대한 증식 저해활성이 강하고 곰팡이류나 대장균 등에도 저해활성을 지니고 있다는 사실이 알

려져 있습니다.

또 외국의 문헌에는 페니실린이나 스트렙토마이신 같은 항생물질의 작용을 증강하는 사례도 소개되어 있습니다.

그밖의 연구자료에는 디프테리아균, 결핵균 등에도 항균성을 지닌 성분이 프로폴리스에 함유되어 있다고 보고되고 있습니다.

간장의 건강상태를 나타내는 GOT, GPT의 수치와 B형과 C형의 간염치료에 개선효과가 있음이 일본에서는 체험되었습니다.

특히 현재 우리의 목숨을 위협하는 '에이즈'와 '에볼라 바이러스' 등의 예방과 치료에도 프로폴리스의 효과가 클 것으로 업계는 내다보고 있습니다.

프로폴리스의 뛰어난 항균성분은 여러 업계에서 주목하고 있습니다. 항균 성분은 식품에 있어서 방부제 역할을 하기 때문에 식품회사를 비롯하여 화장품 회사, 제과회사, 심지어 목재관련 업체까지 관심을 쏟고 있습니다.

나. 면역 증진 효과

프로폴리스는 인체가 자체적으로 지니고 있는 면역력을 증강시켜 질병이 발생했을 때 스스로 치유할 수 있는 능력을 발휘할 수 있게 합니다. 또한 질병의 발생을 사전에 예방하여 건강한 상태를 지속적으로 유지할 수 있게 합니다.

1993년에 있었던 한 연구에 따르면 프로폴리스 추출물이 인간의 면역체계와 연관된 대형 살균소(청소세포)의 활성현상을 일으키는 것을 알 수 있습니다. 프로폴리스는 사이토카인(cytokine)을 만들어 내는 면역세포를 활성화시킵니다. 이러한 결과가 프로폴리스의 장기 방지효과를 설명해 줍니다.

한편 1988년 미국, 폴란드 합동연구팀은 예방 접종한 쥐들의 체내에서 항체형성을 도와주는 역할을 하는 프로폴리스의 능력에 대해 연구했습니다. 프로폴리스 추출물을 투여 받은 쥐들은 항체를 생성해 내고 있는 세포들을 대조군들보다 3배나 더 많이 가진 것으로 나타났습니다.

또한 체내에서 유해한 세포를 파괴하는 NK세포(Natural Killer)들의 세포독소를 증가시키는 것을 밝혀냈습니다. 이러한 효능에 따라 최근에는 후천성 면역결핍증(AIDS)에도 프로폴리스를 적용시키려는 연구가 활발하게 진행되고 있습니다.

1998년 한 연구에 따르면 가장 대표적인 활성산소억제 및 노화 방지제인 비타민 E와 비교했을 때 프로폴리스가 더 뚜렷한 노화방지효과를 보였습니다. 1997년에는 탁월한 노화방지효과를 지닌 'propol'이라는 물질을 프로폴리스에서 분리해내는 데 성공했



고, 프로폴리스 추출물들이 간세포의 손상을 방지하고 있음을 밝혀냈습니다.

다. 항암효과

프로폴리스의 항암효과는 관련연구들 중 가장 최근의 연구에 의해 밝혀진 것으로 프로폴리스의 가장 중요한 효능 중에 하나입니다. 1985년 제30차 세계양봉대회에서 프로폴리스의 항암효과에 대해 발표된 이후 이와 관련된 많은 연구와 실험이 이루어져 프로폴리스의 항암효과를 과학적으로 입증하고 있습니다.

특히 현재 세계 프로폴리스 연구와 시장을 주도하고 있는 일본의 경우 프로폴리스로 암을 치료한 임상 예가 지속적으로 발표되고 있으며, 기존의 항암치료 효과를 높이고 부작용을 감소시키는 효능도 탁월한 것으로 밝혀지고 있습니다.

프로폴리스의 항암효과에 대한 연구들은 프로폴리스가 활성산소를 제거하고 인체의 면역력을 증가시킴으로써 암이 발병할 수 있는 인자를 원천적으로 제거한다는 차원 말고도 구체적으로 암세포의 성장을 억제하고 사멸시키는 성분을 다량 함유하고 있다는 것을 밝혀주고 있습니다.

현재까지 프로폴리스가 함유하고 있는 것으로 밝혀진 항암 및 제암성분은 케르세틴(querctetin), 카페인산(caffeic acid), 클레로단 디터펜도이드(clerodanne diterpendoid), 아 테 필 린 C(Artepollin C) 등입니다. 이들 성분은 동물을 대상으로 한 연구에서 매우 뚜렷한 항암 및 제암효과를 나타내고 있습니다.

특히 프로폴리스는 항암효과와 맞먹는 부작용을 함께 수반하는 기존의 항암제와는 달리 건강한 세포에는 작용하지 않고 암세포에만 효능을 나타냄으로써 부작용이 전혀 없는 것이 특징입니다.

또한 이들 성분들이 암세포에 대해 개별적으로 작용하여 효과를 나타내는 것과 함께 프로폴리스가 가진 모든 성분들이 종합적으로 효능을 발휘하여 인체가 스스로 보유하고 있는 항암기능인 NK세포(Natural Killer)의 기능을 활성화시키고 암에 대한 면역력을 강화하여 치료효과를 높이는 점이 더욱 중요한 것으로 평가되고 있습니다.

프로폴리스는 항암치료와 함께 병용할 경우 치료 및 회복 속도가 빨라지고, 탈모, 구내염, 혈소판 파괴 등 항암치료의 부작용이 현저하게 줄어들게 하는 효과도 있다고 합니다.

라. 항박테리아 및 바이러스

일반감기와 인플루엔자와 같이 박테리아와 바이러스 감염으로 인한 증상은 현대의학에서는 마땅한 치료제가 없는 분야입니다. 그러나 프로폴리스는 이 부분

에 대해서도 탁월한 효능을 발휘합니다.

인플루엔자를 감염시킨 쥐들을 대상으로 한 실험에서 아무런 치료를 받지 않은 쥐들이 5일 이내에 죽은 반면, 감염 이전에 프로폴리스 추출물을 구강 복용한 쥐들은 40%의 생존율을 보여주었고, 주사로 투여 받은 쥐들은 60%의 생존율을 나타냈습니다. 불가리아 연구가들은 프로폴리스의 이러한 방어효과가 대식세포 활동이 활성화에 기인한다고 보고있습니다.

마. 위궤양과 위염에 대한 효과

위궤양의 원인균은 헬리코박터 파이로리균으로 프로폴리스는 이 파이로리균의 증식을 억제시킵니다. 러시아와 오스트리아에서는 프로폴리스가 대표적인 위궤양 치료제로 사용되고 있고, 기타 구강궤양, 소화궤양, 궤양성 대장염에도 큰 효과가 있다고 알려져 있습니다.

우리나라에서도 2002년 4월 한·일 자연의학 심포지엄에서 강원대 동물자원과학대 권명상 교수는 프로폴리스가 위염과 위암 유발인자로 잘 알려진 헬리코박터 파이로리 균을 억제한다는 연구논문을 발표했습니다.

바. 진통효과

프로폴리스는 다른 말로 '천연 아스피린'이라고 불립니다. 두통뿐만 아니라 개복수술 후의 통증 등이 가벼워지는 것도 마찬가지입니다. 말벌에 쏘였을 때 프로폴리스를 바르면 통증이 없어지는 등 여러 가지 원인으로 생기는 통증을 가라앉히는 효과가 프로폴리스에 있습니다.

프로폴리스와 그 몇 가지 구성성분을 토끼의 각막으로 실험해 보았을 때, 몇몇 연구에서 코카인보다 3배, 프로세인보다 52배나 강력한 진통효과를 나타냈습니다. 이러한 진통효과는 프로폴리스의 구성 성분 중 pinocembrin, pinostrobin, caffeic acid ester 등에 의해 나타납니다.

이러한 진통효과는 프로폴리스가 왜 여러 세대동안 구강 및 인후염 등 목의 상처 치료제로 사용되었는지 말해줍니다. 유럽에서는 프로폴리스를 이용한 치과 진통 연고에 대한 특허도 있습니다.

화학적으로 합성된 진통제에는 부작용, 또는 습관성이 생기는 문제가 있습니다. 그렇기 때문에 지속적으로 사용할 경우에는 점점 그 효과가 적어져서, 사용량이 많아지고 그에 따른 부작용도 한층 심해지는 경우가 많습니다. 그러나 천연물질인 프로폴리스에는 그런 악순환이 없다는 것이 커다란 특징입니다.

사. 혈압?혈관강화 및 혈당유지 효과

1988년 외국의 쥐 실험에서 농축된 프로폴리스 추출물은 혈압을 낮추고 가라앉히는 효과 뿐 아니라 혈액

의 포도당 수준을 유지시키는 기능을 보여주고 있습니다. 고혈압과 뇌혈관 장애, 심질환의 근본적인 원인에는 동맥경화가 있습니다. 지금까지 동맥경화는 콜레스테롤 등의 지방질이 동맥 내부세포 벽에 부착됨으로써 생긴다고 알려져 있었습니다. 그러나 최근의 연구에서 동맥경화를 일으키는 근본원인은 바로 산화력이 강한 산소분자인 활성산소에 있다는 것을 알게 되었습니다.

프로폴리스는 황산화작용에 의하여 활성산소에 대항하며, 동맥경화가 악화되는 것을 억제함과 동시에, 세포활성화 작용에 의하여 혈관자체를 부드럽고 튼튼하게 해줍니다

프로폴리스에 함유되어 있는 후라보노이드는 모세혈관을 강화하고, 혈액흐름에서 고지방혈증을 억제하는 효과를 나타낸다고 합니다.

프로폴리스에 있는 ATP 에너지를 필요 이상의 당분을 섭취하는 것을 억제하고, 따라서 인슐린을 분비하는 췌장의 부담을 경감시킵니다. 또한 프로폴리스가 지닌 활성산소 제거 능력은 당뇨병의 진행을 억제시키고 간장의 보호효과를 높인다고 알려져 있습니다.

아. 심장혈관 효과

실험쥐에 인공적으로 심장 질병을 유발한 후 이에 대

한 프로폴리스의 효과실험이 실시되었습니다. 이때, 강산화성 스트레스로 인한 심장문제를 유발하는 화학물질이 사용되었습니다. 심장근육의 해부는 물론, 여러 가지 다양한 방법의 생화학적 측정이 실시되었습니다. 프로폴리스의 효과는 심장보호 후라보노이드인 루틴에 견줄만 했습니다. 이 연구에서는 프로폴리스가 심장을 강산화성 스트레스로부터 잘 보호한다는 것을 알 수 있습니다.

자. 치아 보호효과

프로폴리스의 항균효과, 염증방지 효과, 국소마취와 궤양방지 효과들은 모두 구강위생에 적용할 수 있는 효능들입니다. 따라서 프로폴리스가 활성화 되어있는 동유럽과 일본에서는 프로폴리스를 함유한 치약이 널리 사용되고 있습니다. 최근 미국과 뉴질랜드, 호주에서도 프로폴리스 구강제품들이 대량 출시되고 있습니다. 치약과 구강청결제, 사탕, 껌 등 그 응용범위도 날로 증가하고 있으며, 우리나라에서도 다양한 제품을 개발하고 있습니다.

여러 천연산물들이 만성 구강염의 치료에 응용되었던 루마니아에서는 프로폴리스가 치주염과 구강점막염증에 유용할 뿐만 아니라, 상처를 방지해주는 효과가 탁월한 것으로 밝혀졌다고 합니다.

- 다음호에 계속 -

양봉자재 및 봉산물 도,소매

취급품목

- 맥주호도 도,소매
- 대 두 분
- 대용화분, 화분떡
- 프로폴리스 추출액
갈색스프이드 시약병
(10ml, 30ml, 50ml, 100ml)
- 프로폴리스 채취용망
및 개포, 핀

매월 양봉 연구회 개최

- 양봉농가, 초보자 위한
월별 사양관리
- 시간 : 매월 첫째주 월요일
오전 10시(11월 3일)
- 장소 : 불로양봉원 지하다방
- 강사 : 국내 유명강사 초빙

불로양봉원

서울시 중랑구 상봉2동 84-8
02)496-1400, 438-9659
H.P : 019-295-8291
농협 100810-52-002079(정병우)
E-mail : 9175jx@hanmail.net

특가품

가온전열판생산 전문

[DC. 약전 전열판의 특징]

- 1) 본 제품은 일대일 2중으로 제작되어 반영구적입니다.
- 2) DC. 약전용이라 안전하며 전기요금도 저렴합니다.
- 3) 화재 염려가 없습니다.
- 4) 원하는 온도를 설정할 수 있고 열 효율이 좋습니다.
- 5) 불발 산란을 위해 자리 이동이 필요없습니다.
- 6) 열풍중 적절히 온도를 조절하여 낙봉을 줄일수 있습니다.
- 7) 동별 각 산란이 가능합니다.
- 8) 조속기와 자동급이급수가 가능합니다.
- 9) 프랜스에 자동 외부온도 센서가 부착되어 있습니다.
- 10) 전열판을 일대일 외 부에 자유롭게 사용할 수 있습니다.

수리산양봉연구원

충북 음성군 생극면 생리 598.
TEL : 048)877-9133
H.P : 011-9703-9133