

# 프로폴리스가 궁금해요

**Q : 30대 후반의 둘째 아이를 임신한 임산부입니다. 지금 4주 정도 되었는데 프로폴리스를 섭취해도 아이에게 괜찮을까요?**

**A : 먼저 축하드립니다.**

당사의 무알콜·수용성 추출공법에 의해 만들어진 프로비 프로폴리스는 안전한 건강 기능 식품입니다. 그러나 아무리 안전한 식품이라도 임신초기 즉, 임신 3개월 이전에 섭취하시는 것은 권해드리고 있지 않습니다. 이유는 3개월 이전의 태아에게는 그 어떤 식품도 안전하다 할 수 없기 때문이며 잘 알고 계시듯이 임신 초기에는 당사의 프로폴리스 뿐만 아니라 민간의 모든 보약제나 자연식품도 권하고 있지 않습니다.

임신의 안정기에 접어드는 3개월 이후의 임산부가 감기나 기침 등으로 일반 약을 드실 수 없는 경우, 프로폴리스를 따뜻한 물에 정상인의 2/3정도 양을 타서 1일 2~3회 섭취 하실 것을 권해드리되, 임산부에게는 장복과 다량을 권해드리지 않고 있습니다. 출산 후에는 유아와 산모가 함께 건강을 위해 적당량을 섭취한다면 건강유지에 도움이 된다 말씀드릴 수 있습니다.

우선, 건강한 아이를 출산하신 후 섭취에 대해 궁금하신 점은 당사의 소비자 상담실에서 아이와 엄마의 건강상태에 따라 가장 적합한 섭취방법을 안내해 드릴 것을 약속드리겠습니다.

**Q : 프로폴리스의 피부 효과는 어떠한지요? 프로폴리스 화장품은 어떤 미용효과를 기대 할 수 있을까요?**

**A : 프로폴리스는 부가가치가 높은 자연의 원료로 건강기능식품, 화장품, 가축사료, 의약품, 생활용품, 건강음료 등의 사용범위가 폭넓은 원료입니다. 문의하신 것처럼 프로폴리스는 건강보조제로서의 섭취뿐만 아니**

라 피부 미용효과를 위해서 피부 외용으로 직접 활용 되기도 하나 여성의 피부 미용제로서 프로폴리스를 피부에 직접 사용하기에는 여러 가지로 불편함이 있습니다.

그래서 당사에서는 이러한 프로폴리스가 지닌 피부미용효과를 극대화 시킬 수 있는 프로폴리스를 함유한 프로비 기초 화장품 3종을 출시하였습니다.

프로비 화장품은 피부 기능을 해치는 각종의 유해인자들로부터 피부를 보호할 수 있는 항균, 항산화 기능으로 자외선이나 과도한 피부 분비 등으로 인한 피부의 문제를 개선시켜주고 프로폴리스에 다량 함유된 미네랄과 유기물의 보습성분으로 피부에 사용 시 피부의 촉촉함이 오랫동안 유지되고, 화장이 잘 받으며, 피부가 매끄럽고 깨끗하게 관리되어짐을 기대하실 수 있습니다.

**Q : 프로폴리스 비누를 어떻게 사용하면 가장 좋을까요?**

**A : 당사의 프로폴리스 비누는 합성색소가 첨가되지 않은 투명한 수제비누로서 수분 함유가 높아 사용 시 건조한 곳의 보관이 중요하다 하겠습니다.**

미용 상 사용방법은 아침, 저녁 사용 시 먼저 손에서 충분한 거품을 낸 후 얼굴의 세세한 부분을 꼼꼼하게 손가락으로 마사지하듯 30초~1분 정도 닦아준 후 미지근한 물로 깨끗이 헹구워 줍니다.

프로폴리스 투명비누는 잔잔한 거품이 일어 적은 물로도 쉽게 세척이 가능하다는 특징을 지니고 있으며 피부의 보습성분이 많이 함유되어 여성의 미용 세안뿐 아니라 유아나 어린이부터 민감한 어른의 피부까지 사용하시면 더욱 효과적입니다. 세안 후에는 물이닿지 않는 건조한 곳, 통풍이 잘되는 곳에 보관하시되 직사광선은 피해 보관하시기 바랍니다.

〈서울프로폴리스 자료 제공〉

## 여왕벌이 먹는 젖, 로얄제리

로얄제리는 꿀벌이 인간에게 선사하는 네 가지 건강 성분(꿀.프로폴리스.꽃가루.로얄제리) 가운데 하나다. 어린 일벌이 꿀과 꽃가루를 소화시킨 뒤 입으로 토해낸 것이다. 외양은 우윳빛이 나는 버터나 크림 같다. 맛은 ‘새콤하다’, ‘톡 쏘는 신맛이 난다’, ‘맵다’ 등 사람마다 조금씩 달리 표현한다. 로얄제리이란 단어가 붙은 것은 여왕벌이 다른 일벌에 비해 로열 젤리를 두 배 더 오래 먹어서다. 그래서 ‘왕이 먹는 젖’, 즉 왕유(王乳)라고도 표현한다. 보통 일벌은 부화한 뒤 3일 동안 로얄제리를 먹는데 여왕벌은 6일간 섭취한다. 그 덕분인지 여왕벌은 몸집이 일벌보다 2배 이상 크며, 수명은 30배 이상 길다. 또 여왕벌은 일생 동안 120만 개의 알을 낳는다. 식물성 식품으로 분류되는 꿀과는 달리 로열 젤리는 동물성 식품이라고 보는 전문가도 많다. 그만큼 단백질 함량(10~15%)이 높다. 특히 밀린 제품엔 단백질이 30~40%나 들어 있다(원광대 식품영양학과 이영은 교수). 또 칼슘.칼륨 등 미네랄과 비타민 B1.B2.B6.나이아신 등 비타민 B군이 많이 함유돼 있다. 정부(식품의약품안전청)는 로얄제리를 건강기능식품으로 인정하고 있다. 꾸준히 복용하면 얻을 수 있는 기능으로 영양 보급, 건강 증진.유지, 고단백 등 세 가지를 꼽았다. 로얄제리 일반에 처음 알려진 계기는 1954년 노환과 폐렴으로 죽을 고비를 맞았던 로마 교황 비오 12세를 기사회생시킨 사건이었다. 이때 로얄제리의 효과를 경험한 교황 주치의가 이 사실을 국제 학회에 발표해 주목을 받았다. 현재까지 알려진 효과 가운데 가장 대표적인 것은 노화방지다. 함유된 파로틴 유사물질(타액선 호르몬)이 근육.뼈.치아를 젊게 한다는 것이다. 복용하면 ‘피로가 싹 가신다’는 것이 비교적 널리 알려진 효능이다. 동물실험에선 운동한 쥐의 피로를 덜어주는 것으로 밝혀졌다. 그러나 아직 사람을 대상으로 한 연구는 없다. 정력에 도움을 준다는 동물 실험 결과도 있다. 암양에게 로얄제리와 프로게스테론(호르몬제의 일종)을 복용시켰더니 발정 현상과 임신율이 높아졌다는 것. 로얄제리에 든 불포화 지방(특히 10-HDA)이 혈관 건강을 돋고, 항암.항균작용을 한다는 동물 실험 결과도 여럿 나와 있다. 로얄제리는 화장품의 원료로도 사용된다. 아세틸콜린이란 신경전달물질이 들어 있는데 이것이 신경안정이라는 본래의 기능 외에 피부를 윤택하게 하는 가외의 효과도 준다는 것. 그러나 천식 등 알레르기 질환이나 쇼크를 경험한 적이 있는 사람에겐 금물이다. 복용 뒤 습진.비염.두드러기 등 알레르기 증상이 나타나고, 천식 발작이 올 위험이 있다(강남성모병원 가정의학과 김경수 교수). 알레르기로 인해 복용자가 숨진 사례도 있다. 실내에서 오래 보관 가능한 꿀과는 달리 상온에 방치하면 상할 수 있으므로 반드시 냉동 보관해야 한다. 구입 시엔 로열 젤리의 함량도 확인해야 한다. 시판 중인 제품 1g엔 보통 30~120mg의 로열 젤리가 들어 있다. 열량은 100g당 152kcal로 꿀(294kcal)보다 훨씬 낮다.

(5.16일자 중앙일보 발표내용)

# 설탕과 벌꿀

손재형 연구소장

슈거 블루스(Sugar Blues)란 설탕의 섭취로 인해 발생하는 육체 및 정신의 복합적인 질환을 말한다.

1950년대 뉴욕포스트 기자로 활약했던 월리엄 더프티는 <슈거 블루스>(북라인저)에서 설탕을 니코틴이나 헤로인 이상의 중독성을 가진 '우리 세대 제1의 살인물질'로 고발한다.

설탕은 이슬람 제국에 의해 발견돼 감각적 쾌락을 추구하는 습관성 물질로 변질됐다. 십자군은 사라센의 설탕맛을 보고 사탕수수 발효액과 설탕 사탕을 찾아 성지를 해매고 다녔으며, 이베리아 반도를 통해 설탕은 유럽에 본격적으로 확산됐다. 이때 노예제도는 사탕수수 재배를 위해 필수적이었다. 저자는 현대 내분비학의 이론을 들어 설탕이 뇌세포에 미치는 영향을 설명하고 있다. 그에 따르면 설탕은 두뇌에 작용하는 환각제이다. 섭취하는 즉시 몸과 마음이 나른해지면서 환각에 이르는 과정을 경험한다. 그는 이 책에서 설탕을 철저히 먹지 않기로 작심한지 48시간 후, 마약 중단 때처럼 엄청난 편두통과 메스꺼운 금단현상을 겪었다고 소개하고 있다. 하지만 그 후 그를 괴롭혔던 항문과 잇몸 출혈이 멈췄고, 피부가 깨끗해지고 통통 부은 살의 부기가 빠졌다라고 했다. 설탕 없는 새로운 삶을 시작한 지 5개월 후에 그의 몸무게는 30kg이나 빠져 있었다.

17세기 영국 의사 토머스 윌리스는 부유한 유명인사들의 소변이 전에 없이 달착지근해졌다 는 사실을 최초로 기록하면서 이 증후에 '당뇨병(diabetes mellitus, 꿀로 인한 염증이라는 뜻의 라틴어)'이라는 이름을 붙였다. 윌리스는 자기의 환자가 설탕무역으로 막대한 이익을 보고 있던 탓에 그 질병을 '설탕으로 인한 질병'이라 하지 않고 꿀벌에게 책임을 돌렸다. 저자는 남북전쟁 당시 괴혈병에 시달렸던 북군에 비해 인디언 부족들은 괴혈병을 몰랐다는 점을 들어 설탕과 괴혈병 발병의 연관성을 지적하고 있다. 설탕 열풍이 쿠바의 소박한 문

화와 밀림을 어떻게 황폐화시켰으며 정제된 곡식과 정제된 설탕의 유해성을 지적했던 과학자들의 연구 성과가 어떻게 무시되고 왜곡됐는가를 설명한다.

또한 백설탕과 백미를 같이 먹는 식생활은 특히 주식이 쌀인 사람들에게는 치명적이라고 경고하고 있다. 비타민B군은 창자 안에서 살고 있는 장내 세균이 합성하는데, 정제 설탕을 매일 먹으면 장내 세균이 죽게되어 결과적으로는 체내에 비타민 B군이 현저히 줄어들게 되며 따라서 비타민B가 거의 없는 쌀밥을 주식으로 하는 우리나라 사람들에게 설탕은 더욱 심한 영양 불균형을 가져올 수 있다고 이 책에서는 밝히고 있다.

보통 한국인은 인체가 필요로 하는 당 에너지를 밥·잡곡·국수·감자 등과 같은 곡류 탄수화물을 통해 섭취한다. 굳이 설탕을 먹지 않아도 필요 열량의 약 75%를 곡류 당분으로 채우고 있는 것인데 이것은 식사 중 탄수화물 권장량 60%를 넘는 수치이다.

실제로 성인 한 사람에게 필요한 설탕의 양은 하루에 찻숟갈 둘 분량 정도. 그러나 우리는 쥬스·과자·사탕·패스트푸드·아이스크림 등을 통해 너무나 많은 당분을 먹는다. 한국인의 1인당 연간 설탕 섭취량은 21.4kg으로 세계 평균인 20.9kg보다 약간 많은 정도이지만 (2000년 국제설탕기구 연감) 식사의 주식이 바로 밥이나 빵과 같은 탄수화물이기 때문에 하루의 탄수화물 섭취량은 훨씬 많다고 볼 수 있다.

한때 그 나라의 설탕 소비량을 문명의 척도로 계산하던 때가 있었다. 문명이 발달함에 따라 설탕의 소비가 급격히 늘어났기 때문이다. 그러나 지금은 선진 각국에서 설탕의 과잉 섭취로 인한 여러 가지 폐단이 사회 문제로까지 발전하고 있어 이 말은 이미 옛말이 되고 있다.

설탕은 과일·꽃·씨앗·뿌리 등 식물체에 널리 들어 있으며 그중에서 사탕수수를 원료로

한 설탕을 서당(庶糖)이라고 부르기도 한다. 사탕수수 즙액을 산화칼슘이나 인산으로 표백하고 활성탄을 사용하여 더욱 희게 한 후 칼슘 염과 마그네슘염을 제거한다. 이 공정을 거치는 동안 90%에 이르는 설휘질과 단백질은 모두 제거되고 칼로리만 남게 된다. 이 액체를 농축하여 결정화 시킨 것이 흰설탕이다. 이처럼 제조 과정에서 모든 것을 정제시킨 흰설탕을 섭취할 때는 전체적인 영양분의 균형을 갖추는 일이 중요하다. 화학물질과 다름없는 설탕은 강력한 독성으로 우울증에서 관상동맥혈전증, 저혈당증, 당뇨병에 이르는 현대병의 원인이 된다. 비타민 B1과 B2, 특히 비타민 B1이 부족할 때 설탕을 과다하게 섭취하게 되면 설탕이 미처 다 분해되지 못하고 초성포도당에서 젖산이 생겨 혈액 속에 정체되면서 피곤해진다. 이 젖산은 피로소(疲勞素)라는 별명이 있는 물질이며, 이것이 많이 쌓이게 되면 산혈증(酸血症)으로 되어 건강을 해치게 된다. 설탕을 필요 이상 지나치게 먹었을 때 일어나는 피해는 다음과 같은 것이다.

- ① 비타민B1의 소비가 많아진다. 비타민 B의 부족은 필요시 글리코겐을 다시 과당으로 바꾸는 능력을 잃게 하며, 아세톤과 회분으로 신체에 남게 되고 결국 우리 몸은 에너지가 필요할 때 과당을 만들지 못하게 된다.
- ② 췌장에서 분비되는 인슐린은 과당을 에너지로 바꾸는데 설탕을 섭취하면 인슐린이 과다 분비되어 과당을 글리코겐으로 바꿔 지방의 형태로 신체 각 조직에 저장되게 됨으로 체내 지방이 늘어 뚱뚱해진다.
- ③ 단백질과 지방의 섭취량이 적어져 발육이 불량하고 빈혈이 일어나기 쉽다.
- ④ 세균에 대한 저항성이 약해지고 충치의 발생을 돋는다. 설탕은 박테리아가 치아 표면의 설탕을 섭취하며 증식하게 되고 그 노폐물인 산성 성분은 치아 표면의 엔아멜을 손상시키 충치를 유발시키거나 치주염을 앓게 하는 원인이 된다.
- ⑤ 체내에서 설탕을 분해하기 위해서는 많은 비타민과 무기질(칼슘 등)을 소모하게 되어 신체의 정상적인 대사작용에 막대한 부담을 주게 된다.

반면 벌꿀은 일반 상식과는 달리 초기의 가벼

운 당뇨병 환자에게 권장되고 있는 알칼리성 식품이다. 꿀 속에 있는 많은 과당이 체내의 당분 흡수를 저연시키는 한편, 이미 흡수된 당분을 빨리 소비시켜 혈당의 상승을 막아주기 때문이다.

현대인들이 일상적으로 먹는 커피·빵·과자·콜라 등에는 설탕이 들어 있지 않은 것이 거의 없다. 아기들은 태어나자마자 설탕이 든 분유에 미각이 중독되고, 자라면서 초콜릿·콜라 등에 입맛이 길들여진다. 가정에서도 고기요리를 연하게 하기 위해 설탕을 넣는 것이 당연하게 여겨지고 있다.

설탕은 체내에 섭취되면 바로 포도당으로 바뀐다. 포도당은 뇌 활동에 반드시 필요한 에너지원이기에, 만일 혈당치가 떨어지면 뇌로 공급되어야 할 에너지가 갑자기 떨어지게 된다. 공복이 되면 사고력이 떨어지는 것도 그 이유라 할 수 있다. 그만큼 설탕은 순간적으로 혈당을 올리는 데 도움이 된다.

그러나 설탕의 유해성에 대해서도 논란도 있다. 미국 식품의약품안전청(FDA)이 연간 1인당 설탕 섭취량이 우리나라보다 두 배 가량 높은 미국인을 대상으로 '설탕의 인체 영향'에 대해 연구한 결과, "설탕은 비만·당뇨·고혈압·심장병 등과 무관하다"고 발표한 바 있기 때문이다. 하지만 설탕이 섭취되고 소화돼서 체외로 배출하는 과정에서 비타민·미네랄·칼슘 등이 다량 소비된다는 것은 이미 증명된 명백한 사실이다. 설탕을 좋아하는 사람은 술을 좋아하며 마약 등 습관성 약물에 쉽게 중독될 수 있다는 연구결과가 발표된 바도 있다. 어떻게 먹느냐 하는 것은 개개인의 선택이다. 인간이 필요로 하는 모든 영양소는 한 두 숟갈의 설탕을 음식에 더하지 않고도 충족될 수 있기 때문이다. 설탕이나 청량음료 등에 있는 단순 당은 총 당질의 10% 미만으로 유지하는 것이 건강에 이롭다. 단것을 끊기가 어렵다면 설탕 대사에 필요한 비타민B군이 풍부한 생선류나 현미 배아, 생야채 등을 자주 먹는 것이 좋다. 가족과 개인의 건강을 지키기 위한 최소한의 노력, 그것은 자연이 우리에게 선물로 준 천연 감미료인 벌꿀을 사용하는 것이다.

# ‘기능성 원료’ 영역붕괴 가속화

## 생리활성 소재 발전이 기능식품 시장 확대 지름길

유행을 타고 뜨는 기능성물질 또는 생리활성소재가 의약품-기능식품-화장품의 경계를 무너뜨리고 있다.

최근 업계에 두드러지고 있는 트렌드로 의약품으로 쓰이던 소재가 기능식품으로 또 화장품으로 쓰이는 ‘컨버전스’ 원료성분이 늘어나고 있다. 기능성이 증명된 생리활성물질은 기능식품 뿐만 아니라 의약품, 화장품, 일반식품까지 분류의 벽을 허무는 차세대 코드로 자리 잡을 것으로 예상된다.

### ▶ CoQ10 대표적 사례

지난해 CoQ10이 기능식품으로 사용이 가능하게 됐다. 그동안 CoQ10은 울혈성 심부전 치료를 위한 전문약으로 발매되어 왔는데, 식약청에서 전문가회의를 거쳐 기능식품 원료로 사용이 가능하게 됐다.

CoQ10은 이미 일본에서 기능식품분야에서는 부동의 매출 1위를 품목으로 자리 잡고 있을 뿐만 아니라 화장품, 일반식품까지 다양한 제품으로 응용되고 있다. 일본의 경우에도 CoQ10은 알파리포산과 함께 식의약품 구분 개정을 통해 의약품 원료에서 식품원료로 전환했다.

### ▶ 식품 첨가물에서 의약품까지

최근 한 업체는 녹차에 미량 존재하는 아미노산인 L-테아닌의 고 순도 합성기술을 개발하였는데, 기존 식품첨가물에서 다음은 기능식품과 화장품 원료로, 그 다음은 치매, 중풍 치료 같은 의약품 개발까지 단계별로 연구개발과 마케팅을 추진하겠다는 계획을 발표한 바 있다.

반대로 그동안 기능식품으로 유통됐던 기능식품이 전문 약으로 분류되기도 한다. 모 제약사의 오메가-3제제는 지난달 심평원으로부터 캡슐 당 597원으로 보험약가를 책정 받아 병의원에서 처방받는 품목으로 결정받기도 했다.

### ▶ 특화된 소재만이 경쟁력

기능식품과 식품에 대한 안전성과 관련된 규제가 점차 강화되는 반면 안전성이 확보된 성분에 있어서는 의약과 기능식품, 화장품의 경계가 흐려지는 것이 큰 흐름이다.

한 가지 생리활성물질을 특정 품목에만 사용되는 것이 아니라 먹고, 바르고, 치료하는 환경이 산업패턴으로 자리 잡아 가고 있는 것이다. 결국 업체도 특화된 생리활성물질에 대한 기술력을 갖고 있는가에 따라 경쟁력이 좌우되는 중대시기를 맞이하고 있다.

경쟁력있는 원료소재에 대한 기술력을 확보할 경우 단일품목전략으로 세계를 석권할 가능성이 높아지게 되었다.

서울프로폴리스 자료 제공