



## 蜂療와 蜂針療法에 관한 임상실험례 및 연구논문選集<10>

高相基 /韓國蜂針療法研究會 會長, 國際蜂療保健蜂針學術研究會 副會長

(전호에 계속)

발표=高祥熏(韓國蜂針療法研究會 副會長, 高麗養蜂園 代表)

그들은 또한 나이가 들면서 생기는 동맥경화, 혈관이상(vascular disorder), Buerger's Disease와 같은 병들의 치료에도 좋은 효능을 보인다고 결론을 내렸다.

유고슬라비아와 일본에서 행해진 다른 연구에서는 로얄제리에 포함되어 있는 감마 글로불린과 10-HDA이 해로운 박테리아, 바이러스와 (fungal infection)의 침입을 막는 역할을 하는 면역 체계에 도움을 주고 항균활동을 활발하게 한다는 것을 밝혀냈다.

로얄제리의 효능 중에 가장 흥미로운 것은 젊음과 아름다움을 지속시키는 역할을 한다는 것이다. 예전에는 인간은 자신들의 동맥 상태에 따라 나이차이를 느낄 수 있다고 했었지만 요즘은 좀더 정확하게 말해서 인간은 자신들의 몸속에 얼마나 많은 콜라겐(collagen)이 존재하고 있는가에 따라 나이 차이를 느낄 수 있다고 한다.

나이가 들어간다는 것은 피부를 통해 가장 쉽게 알 수 있다. 콜라겐은 피부를 구성하는 기본 단백질의 한 부분이고 젤라틴은 콜라겐의 근원이다. 젊음을 나타내는 탄력성을 유지하기 위해서 피부는 항상 적정 수준의 콜라겐이 필요하다. 우리의 신체는 이런 콜라겐을 만들 수 있지만 이는 우리의 신체가 얼마나 충분한 젤라틴을 만들 수 있느냐에 달려있다. 로얄제리는 적정 수준의 젤라틴을 함유하고 있다. 연



고상기회장

구 자료에 의하면 환자들이 꾸준하게 로얄제리를 복용한 후 피부의 주름이 눈에 띄게 줄어들었거나 아예 없어졌고 피부색이 많이 향상되었다고 한다.

연구원들은 로얄제리를 정맥주사를 통해 투여했을 때 병리학적 경우의 환자들의 피부색이 상당히 호전되고

원기가 왕성해지고 면역 능력이 향상된다는 것을 밝혀냈다. 로얄제리는 세포수준(cellular level)에서 좋은 효능을 보이고 임상연구에서도 로얄제리가 새로운 세포의 성장을 활성화시킨다는 것을 알아냈다. 이런 측면 하나만으로도 로얄제리가 여러 종류의 질병의 치료에 사용되는 이유를 충분히 설명할 수 있다.

풍부한 영양소와 호르몬을 함유하고 있는 로얄제리가 여러 동물연구를 통해 팔목할 만한 효능이 있다는 것이 증명되었다. 과일파리에게 로얄제리를 먹이로 제공했을 때 그들의 크기가 놀라울 정도로 성장했고 그들의 번식력과 수명 또한 엄청나게 늘어났다.

흰쥐, 닭, 수탉, 돼지를 대상으로 실험했을 때 이와 비슷한 결과가 나타났다. 로얄제리를 혼합한 사료를 먹은 동물들의 수명, 교미활동과 번식력은 로얄제리가 혼합되지 않은 사료를 먹은 동물들보다 훨씬 향상되었다. 로얄제리가 혼합된 사료를 먹은 닭은 2배 이상의 알을 낳을 수 있게 되었다.

이런 결과들로 인해 인간을 대상으로 한 연구가 활성화되었다. 프랑스 생화학자는 불임과 불감증, 성기능장애 치료에 효과가 있다는 것을 발견했다. 이탈리아에서는 P. Prosperi 교

수가 16회 국제 양봉대회에서 그의 병원에서 42명의 어린아이들을 로얄제리로 치료해서 아주 만족할만한 결과를 얻었다고 밝혔다. 조산, 영양결핍과 여러 가지 질병을 앓고 있는 어린 이들 모두가 알맞은 체중 증가와 향상된 건강 상태를 보였다고 한다.

로얄제리의 효능 중에서 제일 많은 관심을 끄는 것은 캐나다 연구에서 밝혀진 것으로 로얄제리가 암 억제 능력이 있다는 것이다. 캐나다 토론토의 토론토대학과 구엘프에 있는 온타리오 농과대학, 오타와에 위치한 국민 건강과 복지 제단에서 생쥐를 대상으로 로얄제리의 암 억제 효능에 대해 연구를 했다.

두 그룹의 생쥐들이 이 실험에 사용되었다. 두 그룹의 생쥐들 모두에게 mouse leukemia cells를 투여했지만 이 약물을 투여하기 전에 한 그룹에게는 로얄제리가 혼합된 암 예방주사를 미리 주입시켰다. 14일 안에 로얄제리를 투여 받지 못한 쥐들은 암이 너무 번식해서 죽었고 로얄제리를 투여 받은 쥐들은 다른 그룹의 쥐들이 사망한 후 90일 동안 생존했고 그 이후에는 실험을 그만두었다. 해부를 해본 결과 생존했던 쥐들에게서는 암을 발견할 수 없었다. 2년 동안 이 실험을 계속한 결과 같은 현상이 계속 반복해서 나타났다.

### (3) 로얄제리, 비정상적인 콜레스테롤, Triglycerides에 관한 연구

#### <연구보고>

G. Townsend et al 박사는 로얄제리에 함유되어 있는 10-Hydroxydecenoic acid를 생쥐를 대상으로 암 억제(antitumor) 활동을 심도 있게 연구했다. 아세틸콜린(acetylcolin)은 1959년에 William H. Brown에 의해 발표되었다. 로얄제리를 복용하고 난 후의 행복감(Euphoria)과 원기는 신경자극 물질과 연관 있을 가능성이 있다. A. Tolman(1972)은 남성 실험대상의 성호르몬 증가를 증명하는데 실패했다.

### 비정상적인 콜레스테롤과 Triglyceride에 대한 로얄제리 실험사례 보고

다음은 저자에 의해 연구된 실험 연구에 관한 것이다. 환자에게 투여된 적정 양의 로얄제리에 대해서는 알려진 바 없다. 저자와 마이애미대학의 Vasser박사의 대화를 바탕으로 결론을 내리자면 그가 노인병환자 연구를 통해 다양한의 로얄제리를 투여했지만 이는 아무런 해도 주지 않는다는 것을 알게 되었다.

로얄제리는 뉴욕에 있는 Wilson Co.가 로얄제리 자금을 통해서 제공하였으며 로얄제리는 불투명한 색으로 된 1 파운드 플라스틱 병에 담겨져 있었고 운반동안은 꿀벌과 혼합되어 냉동보관 되었다. 환자는 복용당시 로얄제리와 꿀의 혼합물을 가정용 냉동실에 보관했다.

#### ▶ 사례 1

(R.S.) 이 환자는 52세의 백인 여성으로 1957년 2월과 1968년 5월에 2번의 심근(心筋) 경색(myocardial infarction) 증상을 보였고 1969년 12월에는 이에 수반하는 경미한 심장발작을 일으켰으며 1974년 1월에 심장마비가 일어났다.(뉴욕 부르클린의 St. Mary's 병원에서 일어남) 다른 관련된 건강기록으로는 1971년 3월에 완전한 자궁적출(술)이 일어났다. 그녀는 (안기나) 후두염 통증이 있었고 많은 발한(발한) 또는 땀으로 숨이 가빠졌다. 그녀는 또 다른 통증도 호소했다.

1975년 5월에 그녀의 triglyceride level이 650mg%으로 나타나고 콜레스테롤 레벨은 276mg%이어서 병원에 입원을 하게 되었다. 그녀는 1974년 8월 16일부터 1975년 10월 6일까지 (51일간) 한 숟가락 정도의 로얄제리를 하루에 두 번 복용하였다. 로얄제리 복용 바로 전에 측정한 그녀의 triglyceride 레벨은 440mg% 이었는데 로얄제리를 복용한 후 2주만에 204mg%로 수치가 급격히 떨어졌으며 5주 후에는 정상 수치인 200mg% 보다 낮은 193mg%로 떨어졌다. 로얄제리 복용을 멈춘 후에 그녀의 tri-

glyceride 레벨을 1974년 10월10일에 다시 측정한 결과 344mg%로 올라간 것을 알 수 있었다(측정에 사용된 피는 식사 후에 채취되었다).

1974년 12월2일에 그녀의 triglyceride 레벨은 325 mg%이었다 (on the fast blood). 비정상적인 변화가 계속 반복되기 때문에 1974년 12월10일부터 12월27일까지 유사한 양의 로얄제리를 다시 복용하기 시작했다. 2번째의 로얄제리 복용을 마친 후에 그녀의 콜레스테롤 레벨은 217mg%으로 낮아졌고 CLM 실험 결과로 얻은 triglyceride 레벨은 315mg%이었다(정상 레벨은 150mg% 임).

두 번째 치료를 마친지 3주가 지난 1975년 1월21일에 식후 triglyceride 레벨은 225mg%로 나타났으나 2주가 더 지난 뒤에 그녀의 triglyceride 레벨은 325mg%로 올라가 있었다.

그 후 환자에게 로얄제리를 전혀 투여하지 않고 8개월 동안 관찰한 결과 그녀의 triglyceride 레벨은 비정상적인 레벨인 340~389 사이에서 변동을 하였으나 15개월 전에 처음 측정한 수치인 650mg% 보다는 낮았다.

▶소견 : 환자의 일기에 나타나 있는 것처럼 환자는 건강이 상당히 호전되어서 행복해 했다. 또한 다리의 통증도 완전히 사라졌고 숨이 가빠오던 증상과 흉부의 통증도 상당히 호전되었다고 했다.

triglyceride 레벨은 스트레스에 많은 영향을 주는 것으로 알려져 있다. 이 환자의 triglyceride 레벨이 급격하게 낮아진 것은 육체적 정신적인 요인이 모두 작용해서인 것 같다. 한편 우리는 로얄제리 복용으로 triglyceride 레벨이 낮아진 것에 대해 다른 원인들을 규명하지는 못했다. 치료 후 일년동안 그녀가 정상적인 식사(식이요법을 전혀 하지 않음)를 했음에도 불구하고 그녀의 triglyceride 레벨은 항상 그녀의 처음 레벨인 440mg%보다 낮았다.

## ▶사례 2

나의 두 번째 환자는 높은 콜레스테롤로 고생하는 레벨이 중년의 치과의사이다. 과거에 많은 식이요법과 atromid 약으로 치료를 받았다. 그의 콜레스테롤 레벨은 오르락내리락 했으나 약의 복용으로 인해 부작용이 발생했다.

1975년 5월21일 그의 콜레스테롤 레벨은 293mg%이다. 로얄제리를 하루에 두 스푼씩 3주 동안 계속 복용한 후 그의 콜레스테롤 레벨은 240mg%으로 떨어졌다. 그의 건강상태는 아주 호전되었고 그후 3주 뒤에 재검사를 한 결과 그의 콜레스테롤 레벨은 약간 비정상적인 레벨인 265mg%를 유지하고 있었다.

똑같은 환자를 대상으로 다른 시험기관에서 검사한 결과 처음 수치는 365mg%이었고 다음에는 340mg%, 그리고 마지막 재검사에서는 301mg%이었다(정상 레벨은 300mg%이다).

▷소견 : 로얄제리 복용 전과 후의 적혈구와 백혈구의 혈구수와 다른 일상화학은 변함이 없었다. 이 경우에는 약간 높았으나 로얄제리의 복용 후 정상으로 돌아왔다. 이 환자의 콜레스테롤 레벨이 그다지 높지 않았으므로 로얄제리의 효능은 그다지 뛰어나지 않았지만 그의 콜레스테롤 레벨은 정상으로 돌아왔다.

## ▶사례 3

이 병원 전기기술자는 30세의 남성으로 콜레스테롤이 정상인 250보다 훨씬 높은 510mg%을 가리키고 있었다. 그는 알려진 어떠한 병도 앓고 있지 않았고 신체적인 불편함도 없었다. 그의 콜레스테롤 레벨이 높다는 것은 매년 실시되는 신체검사를 하면서 알게 되었다. 그 후 아침과 저녁에 각각 한 스푼의 로얄제리를 3주 동안 복용했고 3주 후에 콜레스테롤 검사를 받았으며 그의 식생활은 변함이 없었다. 그의 콜레스테롤 레벨이 정상수치에 좀더 가까워진 350mg%으로 낮아졌다.

1975년 2월5일에 그의 triglyceride level은 870mg%이었다. 1975년 3월20일에 처음 로얄제리를 복용하기 전에 그의 triglyceride level은

849mg%이었고 콜레스테롤 레벨은 514mg%이었다. 5주가 지난 1975년 5월8일에 그의 triglyceride level은 700mg%이었고 콜레스테롤 레벨은 387mg% 이었다. 그후 환자는 로얄제리를 복용하지 않았고 5개월 후인 8월24일에 다시 검사를 했는데 triglyceride level은 883mg%이었고 콜레스테롤 레벨은 384mg%이었다.

▷소견 : 그도 다른 환자와 마찬가지로 아주 행복해 했으며 식욕이 왕성해졌고, 기운이 생겼으며, 성욕 또한 왕성해졌다. 그의 콜레스테롤 레벨은 그가 엄청난 양의 음식을 계속 먹었지만 처음 보다 반정도 준 레벨을 계속 유지했다. triglyceride level은 조금 낮아지긴 했으나 만족스러운 결과가 아니어서 실망스러웠다.

#### ▶사례 4

이 환자는 실험실 연구원 젊은 여성으로 많은 약을 써 보긴 했지만 아직도 궤양성의 대장염으로 수년간 고생하고 있었다. 나중에 고통을 완화시키기 위해 코티존(관절염 등의 치료제)을 복용했지만 얼굴이 붓는 부작용이 생겼다. 로얄제리를 2주 동안 복용한 후 그녀는 claimed to have not occult blood in the 그녀가 병을 앓기 시작한 후 처음으로 have not occult blood in the하게 되었다고 주장했고 그녀의 건강 상태도 아주 양호했다.

나 자신도 로얄제리를 복용하기 전과 후를 비교해 보기 위해 실험에 참가했고 triglyceride level은 123mg%를, 콜레스테롤 레벨은 242mg%을 항상 유지했다.

▷소견 : 로얄제리는 적어도 지난 30년 동안 여러 종류의 방법으로 사람들에게 알려졌으나 아직까지 인간을 대상으로 한 triglyceride과 콜레스테롤에 관한 연구자료는 없다.

처음의 로얄제리를 사용한 소규모 실험에서 triglyceride level과 콜레스테롤 레벨을 낮추는데 효능에 있다는 것이 밝혀졌다. 로얄제리와 triglyceride level과 콜레스테롤 사이의 관

계에 대해 아직도 설명되어야 할 것들이 많이 남아있다. 이런 최근의 연구자료에 의하면 로얄제리가 비정상적인 콜레스테롤 레벨과 triglyceride level을 낮추는데 상당한 역할을 한다는 것이 밝혀졌다. 생물학적 생화학적인 결과를 확신하기 위해서는 더 심도 깊은 연구가 이루어져야 하겠다.

#### 9-6-2. 프로폴리스 연구

##### (1) 프로폴리스 정의

프로폴리스는 벌에게 가장 해로운 질병 중의 하나인 *Bacillus larvae*를 퇴치하는 것으로 알려져 있다(Mlagan and Sulimanovic, 1982).

양봉업자들은 나무 벌통에 붙어있는 것들을 긁어모으거나 특별히 제작된 채취기구를 사용해서 프로폴리스를 채취한다. 프로폴리스는 4천5백만년 전부터 존재하였고 100여년 동안 외부나 내부의 치료약으로 인간에 의해 사용되어 오고 있다.

그리스 학자인 히포크라테스는 프로폴리스는 내·외부의 염증이나 궤양 치료에 사용한다고 밝힌바 있다. 고대 이집트 사람들은 프로폴리스를 만드는 벌을 항아리나 장신구에 묘사하기도 했고, 수지를 함유한 물질(프로폴리스)을 많은 병을 완화시키기 위해 사용하기도 했다. Pliny란 로마학자는 ‘자연 역사’라는 그의 책에 프로폴리스 같은 송진에 대해 구체적으로 서술하기도 했다. 그는 프로폴리스가 병기의 완화, 통증 완화, 염증 치료 등에 효능이 있다고 밝혔다. 이 시대에는 프로폴리스가 상처치유 연고의 중요한 성분 중의 하나였다.

프로폴리스는 특정한 나무에서 스며 나오는 끈적거리는 성분으로 이를 ‘송진’이라 한다. 꿀벌들은 주로 침엽수과의 나무 등의 즙과 포플러(백양, 틀립나무)를 좋아한다. 프로폴리스가 꿀벌들에게 아주 중요한 것이지만 이들 봉군에서 프로폴리스를 모으는 일은 소수의 일벌들만이 전담한다.

다음호에 계속