

# 식물요법(Phytotherapy)

## 순환기 및 심장 질환

저자 **황완균**

중앙대학교 약학대학 교수  
약학정보원 학술자문위원

### 개요

최근 노령인구가 증가하면서 변성심질환이 많이 증가하고 있고 이는 근래 가장 문제가 되는 심장질환 중 하나이다. 변성심질환이란 여러 종류의 비염증성장해를 가진 것을 총칭하는 것으로 노년에 나타나는 것이 대표적이다.

그러나 20-30년 전에 비하여 근래에는 젊은 사람들에게도 많이 발병되어 이것이 문명 발전의 최대 피해라고 할 수 있다. 이 질병의 변화 중 일부는 혈관계, 일부는 심근계, 관상동맥에 나타나며 가능한 한 예방 조치를 하는 것이 매우 중요하다.

여기에서 식물요법은 매우 중요하며 특히 장기요법이 중요하기 때문에 식물요법이 매우 적절하다고 할 수 있다. 주로 사용되는 것은 산사엽, 아르니카, 마늘 및 은행엽으로 경험적인 적응증을 가지고 있다.

### 키워드

산사, 아르니카, 마늘, 은행

## 1. 산사나무(*Crataegus pinnatifida*, *C. oxycantha*, KP)



산사나무



아르니카

5월 공원과 산림 중에 흰 꽃으로 피며 잎의 크기, 모양과 털의 유무에 따라 분류하며 근연종은 많으나 동일하게 사용되며 미국 종은 관상용이다.

유럽에서는 주로 꽃(*Crataegi flos*)과 잎(*Crataegi folium*)을 사용하며 유통품에는 흰색의 꽃이 잎 중에 혼재되어 있다. 우리나라는 약효를 달리하여 완숙한 과실(*Crataegi fructus*)을 사용하며 이는 적색으로 광택이 난다.

성분으로는 모두 hyperoside, rutin 등의 flavonoid 화합물과 oligomeric procyanidine, 1-epicatechin 등의 cyanidin 복합 화합물이 함유되어 있다.

임상적용 영역으로 노년성 심장, 심장변성 또는 관상동맥경화를 수반하는 질환 및 이와 관련한 증상에 사용하고 노화한 심장의 보호제로서 불리어 진다. 그 이유는 관상동맥경화증으로 인한 협심증에 투여하여 증상

을 없애고 또 다른 여러 증상이 나타날 때 예방할 수 있기 때문이다. 심부전을 수반 또는 수반하지 않는 고혈압에서도 심근의 양호한 상태를 유지시켜주고 합병증 특히 관상동맥질환을 예방, 치료의 목적으로도 사용할 수 있다.

또한 감염증에 의한 심장쇠약 예를 들어 폐렴, 감기 등으로 인한 심근쇠약과 심장리듬장애 특히 기외수축 및 심계항진발작에 사용하며 후자의 경우 정맥 내 주사를 할 수도 있다. 사용량은 산사제제의 경우 물에 잘 녹고 상용량에서 독성 및 습관성이 없기 때문에 예방의학적 장기요법에 최적이다. 따라서 중년기에 나타날 수 있는 관상심장질환과 노년기에 나타날 수 있는 노인성 심장질환을 예방할 수 있다. 이와 같이 산사제제는 관상동맥질환에 대한 식물성치료약으로서 그 작용은 완만하고 지속성이 있으며 약효는 약하지만 습관성은 없으며 관상동맥의 혈류량을 증가시키는 작용이 있다.

약국에 여러 제형으로 많은 제품이 시판되어 있으나 가격이 비싼 편이다. 일반적으로 꽃 또는 잎 그리고 그 둘의 혼합물을 다제로서 사용하고 2 티스푼을 물 한 컵의 열탕에 넣어 10분간 추출 후 아침과 저녁에 복용한다. 기타 틱크제도 판매되고 있다.

## 2. 아르니카(*Arnica montana*, EP)

아르니카는 산의 초원에 군락으로 자생하며 유럽에서는 옛날부터 약초로 사용된 식물이다. 만년의 괴테는 노인성 관상동맥질환으로 인한 협심증 증상에 아르니카 다제를 만들어 즐겨 사용하였다고 기록되어 있다.

약으로는 꽃(*Arnicae flos*)을 사용하며 유효성분으로 isoquercetin, astragalins 등의 flavonoid와 helenalin, arnifolin 등의 정유 및 식물성 색소 외에 특이한 성분이 다수 함유되어 있다. 이러한 이유로 아르니카는 독특한 작용을 가지며 내용 또는 외용으로 매우 인기가 높다.

임상적용으로 주로 관상동맥의 혈류불량에 작용하고 이에 따라 노인성 심장증상, 협심증 등으로 인한 관상동맥질환에 많이 적용된다. 한편 아르니카는 관상동맥 및 심장에 대한 혈액 공급을 개선시키는 힘이 산사와는 달리 급속히 발현하여 흥분성의 효과가 강하다. 반대로 산사는 느리며 장기적으로 발현하는 것이 특징이다.

사용방법으로 주로 외용시에는 틱크를 희석하여 사용하고 틱크 한 스푼을 물 1L에 넣어서 적용하며 주 적응증은 혈중, 외상 및 하퇴종양 등이다. 이런 경우 습식요법 또는 연고를 만들어 사용한다. 가장 많이 사용되는 방법은 아르니카 꽃 다제 또는 틱크로 5적 또는 10적을 컵 한 개의 온탕에 녹여 구강의 카타르 또는 인후염의 함소료로서 사용하는 방법이고 특히 인후기관의 혈류가 불량하여 생기는 만성증상의 경우에 효과가 좋다.

분말다제로서 2g을 한 컵 끓는 물에 넣고 10분정도 추출 후 마실 수 있으나 대용량을 경구복용 시 위를 자극하거나 현훈, 심계항진, 리듬장애등과 허탈 등을 수반하는 중독을 야기할 수 있다.

## 3. 마늘 (*Allium sativum*, KP)



마늘



은행

가장 오래된 식물요법제의 하나로 지금까지도 그 가치를 인정받고 대량이 소비되고 있다. 사용법으로는 향신료와 약물로 모두 가능하고 의약품과 식품의 중간단계에 위치하고 있으며 동속으로 양파, 부추 및 파 등이 있다.

약으로는 인경(大蒜, *Allii sativi bulbus*)을 사용한다. 기록을 보면 이집트시대 피라미드건설에 투입된 노동자들의 폭동이 이들의 식량인 마늘과 양파의 양이 줄어 일어난 것으로 되어 있으며 마늘과 양파는 노동자들이 노동력을 달성하고 그 시절 중동지역에 만연했던 아메바성 이질의 치료 또는 예방에 중요한 식량이었다.

유효성분으로는 0.1-0.3%정도의 정유가 함유되어 있고 주성분은 sulfur를 함유하는 allicin이며 이는 특유의 향을 나타낸다. 다음으로 비타민A, B2, 니코틴산아마이드, 비타민C, 여성호르몬 작용을 가진 호르몬, 효소, 콜린 등이 함유되어 있다.

임상적용 시 마늘이 완전한 효과를 발휘하기 위해서는 유효성분 모두가 작용을 해야 하고 단일성분을 투여할 시에는 효능을 나타내지 않기에 마늘은 식물전체를 자연이 생물학적으로 생산한 그대로 복용하지 않으면 안 된다. Allicin을 섭취하면 혈액으로 이행되어 전신으로 퍼지고 폐와 피부로 배설되며 특히 호흡을 통하여 많이 배설된다.

효능은 장으로부터 흡수된 여러 정유 성분 중 특히 향이 강한 물질이 혈관의 기능과 혈액의 성분에 영향을 미치며 동맥경화를 방지하여 혈관과 심장에 장애를 주는 노인성 질환에 좋은 영향을 준다. 따라서 장기적으로 복용할 필요가 있고 완화하게 연속성으로 복용해야하며 유해한 부작용은 전혀 없어 가장 바람직한 노화예방 약이다.

1966년 Petkov는 신선한 마늘제제가 현저한 활성을 나타내고 장기 저장할 시 효과가 감소하는 것으로 밝혔다. 따라서 시판되는 오래된 마늘 즙, 캡셀 등 각종제제의 경우, 충분한 효과가 있는지에 대해 의문을 가질 필요가 있다. 하지만 마늘은 혈액의 cholesterol양을 현저하게 감소시켜주고 특히 대동맥 등의 혈관내막에 영향을 주어 전신의 긴장을 높임으로서 고령자, 각종 소모성 질환의 환자에 연령에 관계없이 좋은 작용을 한다. 마늘을 처음 복용하면 뭔가 좋은 느낌이 드는 이유도 바로 이것이다.

유럽인들은 마늘을 주로 우유와 함께 복용하고 또한 마늘을 잘게 자른 후 물이 없는 흑빵에 발라 먹는다. 그러나 마늘 복용 직후 위점막이 자극되어 속이 쓰릴 수 있고 이런 경우 마늘 캡셀을 권장한다. 하지만 마늘 냄새가 적으면 효과도 떨어질 수 있다.

유럽인들은 주로 수주간 주말요법이라 하여 쉬는 금요일 밤에 시작하여 토요일 3회 그리고 일요일에는 아침, 점심에 복용한다. 효과의 차이는 불쾌한 냄새의 농도차이며 효과를 보기 위해서는 주말요법을 행하는 것이 가장 좋다. 제형은 주로 마늘 자체를 복용하는 것이 보통이며 인경 톨크, 인경즙, 인경 캡셀 등이 개발되어 있다.

#### 4. 은행(*Ginkgo biloba*, KP)

우리나라를 비롯한 한방문화권에서는 은행 종자를 식용 또는 약용하였으나 유럽에서는 18세기부터 은행잎을 약용으로 사용하였다. 재배하는 것이 많지만 주로 자생하며 절의 마당에 많이 분포하여 유럽에서는 잎을 주로 중국과 일본에서 수입하였으나 20세기 후반부터는 한국으로부터 수입을 많이 하고 있다.

약으로는 잎(*Ginkgoe folium*)을 사용하며 유효성분으로는 flavonoid로서 quercetin, kaempferol, isorhamnetin 배당체와 biflavone으로 gikgetin, isoginkgetin, bilobetin외에 ginkgolide등을 함유한다.

약효로는 혈관확장작용, 혈류증대작용, 세소동맥 및 모세혈관부위와 혈류종말부위의 혈류의 증가가 있다. 은행은 대뇌와 관련된 혈류장애에 사용되는 중요한 식물요법제로서 일종의 혈관활력제이고 레이노씨병, 기타 혈관경련성 질환에 사용되고 말초성 혈관장애에도 사용된다.

또한 노인성의 현훈증상, 기억상실 및 기타 노인성 혈관계의 노화현상을 방지하는 식물성 노인병 치료약으로서 특히 노인의 정서불안, 기억력감퇴, 피로감등의 개선에 사용되고 당뇨병의 혈관질환에도 효과가 있다.

다음으로 은행엑기스가 혈관을 움직이는 힘이 세동맥 뿐만 아니라 모세관 및 세정맥에도 작용하고 따라서 세정맥류증상에 사용되며 혈전증 속발성 증후군, 정맥류성 하퇴궤양 등에도 사용된다.

제형으로는 현재 신선한 엑스를 원료로 제약회사 등에서 정제 등 다양한 형태로 시판하고 있고 이외에 엑스제, 분말형 차등의 형태로도 개발되어 있다.

## 약사 Point

### 1. 산사잎

: 산사잎 제제는 관상동맥질환에 대한 약으로 작용은 완만하고 지속성이 있으며 약효는 약하지만 습관성이 없으며 관상동맥의 혈류량을 증가시키는 작용이 있다. 약국에서 제품이 시판되고 있으나 비싸므로 꽃 또는 잎 그리고 둘의 혼합물을 다제로서 만들어 사용하도록 하고 차 spoon 2개를 한컵의 열탕을 넣어 10분간 추출 후 아침과 저녁에 복용하도록 가이드를 해주는 것이 필요하다.

### 2. 아르니카

: 관상동맥의 혈류불량에 사용하며 노인성 심장증상, 협심증 등으로 인한 관상동맥질환에 많이 적용한다. 유럽에서 분말다제로 2g을 한컵 끓는 물에 넣고 10분정도 추출 후 마시며 틱크제, 연고등도 시판되어 있다. 문제는 경구 대용량 복용시에 위를 자극하거나 현훈, 심계항진, 리듬장애등과 허탈등을 수반하는 중독을 야기하는 경우가 있으므로 조심을 요한다.

### 3. 마늘

: 신선한 마늘제제가 현저한 활성을 나타내고 장기 저장한 것은 효과가 감소된다. 따라서 주로 수주간 주말요법이라하여 금요일 밤에 시작하여 토요일 3회 그리고 일요일에는 아침, 점심에 복용한다. 효과의 차이는 불쾌한 냄새의 농도차이며 효과를 보기 위해서는 주말요법을 행하도록 한다.

### 4. 은행잎

: 노인성의 현훈증상, 기억상실 기타 노인성의 질환에 사용하는 식물성 노인병 치료약으로서 혈관계의 노화현상을 방지하는 약으로서 사용되며 특히 노인의 정서불안, 기억력감퇴, 피로감등의 개선에 사용하며 당뇨병의 혈관병에도 효과가 있다. 현재 신선한 엑스를 원료로 하여 제품이 시판되고 있고 엑스제 또는 분말형 차등의 형태로도 개발되고 있다.

## ■ 참고문헌 ■

Rudolf Fritz Weib, 1991, Lehrbuch der Phytotherapie, Hippokrates Verlag GmbH