

인삼 · 녹용

인삼

한약은 대개 상약·중약·하약의 삼품으로 분류한다. 상약(上藥)에는 인삼, 구기자 등이 들어 있으며 우리가 보약으로 익히 잘 아는 녹용은 중약(中藥)에 들어 있고 부자, 대황 등은 하약(下藥)에 속한다.

우리나라는 세계 인삼(人蔘)산업의 종주국으로 인삼은 한국을 상징하는 대표적 이미지 상품이기도 하다. 1637년 화란에서 발간된 조선각서(朝鮮覺書)에 조선에서 얻을 수 있는 색다른 것으로 인삼을 들었다. 이처럼 유럽에 소개된 우리나라 견문으로 인삼이 빠진 적이 없다. 그래서 '코레아' 하면 인삼이요, 인삼하면 환상의 영약으로 이미지가 붙어 다녔다.

한방에서 2천년 이상 귀중한 약재로 사용된 인삼은 중국이 원산으로 만주, 러시아, 일본, 한국 등에서 재배하고 있다. 우리나라에서 생산되는 「고려인삼」은 해외시장에서 중국삼이나 미국삼보다 높은 가격으로 판매되고 있다.

세계 최대의 인삼 소비국은 중국이며, 세계적으로 미국, 캐나다 인삼이 가장 많이 팔린다. 우리나라 고려인삼은 이들 인삼과 비교할 수 없을 정도로 약리 효능을 가진 성분인 사포닌, 진세노이드 등의 함량이 높다. 그런데도 우리 인삼의 세계시장 점유율은 11% 정도에 머물러 있다.

인삼(Panax Schinseng, ginseng)은 오가과(五加科)에 속하는 다년생 초목이며 줄기의 높이는 60cm 내외이고 근경은 짧고 마디가 있으며 백색의 뿌리가 분지되어 있다.

보통 4~6년의 인삼을 조제에 따라 밭에서 채취한 그대로의 생근을 수삼(水蔘)이라 하고, 수삼을 그대로 말린 것이 백삼(白蔘), 증기 또는 기타의 방법으로 쪄서 붉은 빛깔을 띠는 것을 홍삼(紅蔘)이라 한다.

우리나라 식품공전에 의하면 「인삼제품류」라 함은 인

박명윤(한국보건영양연구소 이사장 · 보건학 박사)

삼 또는 홍삼을 주원료로 하여 제조·가공한 제품을 말한다. 이 경우에 주원료로 인삼 또는 홍삼을 소량 사용한 것도 포함한다. 농축인삼(홍삼)류라 함은 인삼근(홍삼)으로부터 가용성 인삼(홍삼) 성분을 추출하여 농축한 것이거나 또는 이를 분말화한 것을 말한다.

인삼의 성분은 이미 알려진 성분과 알려지지 않은 미지의 성분이 있다. 인삼 성분의 유기화합물은 그 구조가 복잡하며 채굴시기, 가공, 보존상태 등에 따라 차이가 많다. 성분 중 배당체인 인삼 사포닌은 인삼의 약리작용을 나타내는 주요 활성물질이다.

사포닌 배당체로 파나퀴론, 파낙스사포게놀, 파낙신 등을 함유하며 파낙신은 가수분해에 의하여 결정성의 알파 파낙신을 생성한다. 정유(精油)로서 파나센을 함유하며 주로 세스퀴테펜으로 인삼 특유의 향기를 가지고 있다. 그 외 성분으로 피토스테롤이 스테아린산, 팔미틴산, 리노레인산 등의 지방산과 에스테를 이루고 있고 포도당, 과당, 맥아당, 펙티드류 등을 함유하고 있다.

인삼에 관한 문헌기록을 살펴보면 본경(本經)에는 “인삼은 오장을 보하고 정신을 안정하며 놀리는 병을 그치고 사기(邪氣)를 제거하며 눈을 밝게 하고 심장을 열어주며 비위를 좋게 하고 오래 먹으면 몸이 가벼워지며 따라서 장수한다”라고, 그리고 별록(別錄)에는 “인삼은 대장 및 위장의 냉(冷)과 심복통·홍협연만, 객란토사 등을 다스린다. 속을 편하게 하고 소갈(消渴)을 그치며 혈맥을 통한다”라고 기록되어 있다. 동의보감(東醫寶鑑)에는 “인삼은 정신을 안정시키며 신경을 가라앉히고, 놀라 가슴이 뛰는 것을 멈추며, 두뇌활동을 활발하게 하며 건망증을 없앤다”고 기록되어 있다.

인삼은 무기력한 체질이나, 선천적 허약체질자, 몸이 항상 차고 추위를 많이 타는 사람, 땀을 많이 흘리는 사람,

소화기능이 약한 사람에게 효과가 있다. 또한 인삼은 위장 쇠약에 의한 신진대사 기능저하를 높여주고, 병약자의 위장 부분 정체감, 소화불량, 구토, 이완성 설사, 식욕 부진 등에 사용한다. 최근에는 피를 만드는 조혈작용과 항암효과도 있다고 알려져 있다.

녹용

녹용(鹿茸)이란 수컷 사슴의 각질화되지 않은 뿔로 조직이 연하고 털이 골고루 덮여 있다. 사슴의 나이가 한 살 일 때는 육경(肉莖)이라고 하는 쇠뿔 모양의 뿔이 고정되어 떨어지지 않는다. 그러나 두 살 이상의 사슴에서는 해마다 가지가 하나씩 늘어난다. 다섯 가지가 되면 더 벌어지지 않으나 벌어진 가지에서 잔가지가 또 벌어진다.

사슴뿔은 해마다 3~4월경에 새로 돌아나고 다음 해 2월경이면 절로 떨어진다. 새로 돌아난 뿔은 혈관이 많고 외면은 부드러운 빌로드와 같은 잔털이 외부를 덮고 있다. 이때의 뿔을 녹용이라 한다. 사슴의 뿔은 생후 3년째부터 봄에 녹용을 잘라낸다. 단단한 각질로 변하면 이것을 녹각(鹿角)이라 하며, 녹각이 더욱 굳어져서 다음해 봄에 스스로 떨어지는 것을 낙각(落角)이라고 한다.

녹용은 그 산지에 따라 크게 러시아산, 중국산, 뉴질랜드산, 한국산으로 나뉜다. 요즘은 녹용을 주로 외국에서 수입하고 있으나 세종대왕의 세종지리지(世宗地理志)에 수록된 약재 생산지를 보면 녹용이 함경도·평안도를 비롯하여 충청도·경상도·전라도 등 여러 곳에서 생산되는 것으로 되어 있다. 특히 전라도는 산지가 많이 기록되어 있다.

뿔은 사슴 머리에 가까운 부분이 하품이며, 제일 끝 부분이 상품, 중간 부분은 중품이다. 녹용을 썬 것을 보면 맨 첨단 부위는 마치 양초처럼 희고 연한데 이것을 엽편(獵片)이라고 하여 제일 귀하게 치고, 그 다음 부분은 혈맥이 통해 있어 혈편(血片)이고, 또 다음 층은 벌집처럼 구멍이 뚫려 있고 빛깔도 검은 자주색인데 풍편(風片)이라 하며, 직접 잘라낸 밑부분은 골편(骨片)이라고 하여 하품으로 치는 부분이다.

녹용에 관한 문헌기록을 살펴보면 본초강목(本草綱目)에는 “녹용은 정(精·정력)을 늘리며, 수(髓·골수)를 보하고

혈(血·혈액)을 늘리며, 양(陽·양기)을 강화하고, 근육을 튼튼히 하며, 뼈를 굳게 한다”고 기록되어 있다. 신농본경(神農本經)에는 “녹용은 누하와 악혈·한열과 경간을 다스린다. 기운을 늘리며, 몸을 튼튼히 하고 치아가 돌아나며, 늙지 않는다”라고 하였다. 한편 동의보감(東醫寶鑑)에는 녹용이 강정과 성적 허약 보강의 뜻이 강조되어 있다.

녹용에는 아미노산, 지질, 당질, 기타 미량원소들이 함유되어 있다. 상당량의 타우린, 글라이신, 글루탐산 등을 포함한 필수아미노산과 기타 아미노산이 함유되어 있으며 특히 녹용의 상대에는 중대나 하대보다 훨씬 많은 양이 함유되어 약리작용을 한다.

녹용에는 다양한 지질성분이 함유되어 있으며 당뇨병과 고혈압 등에 유효한 불포화지방산도 있다. 다당류는 대부분 단백질과 결합된 상태로 존재한다. 칼슘, 인, 마그네슘, 나트륨 등 여러 종류의 미량원소가 함유되어 있다. 이 중 칼슘의 함량은 녹각에서 가장 높고, 철분은 상대적으로 갈수록 증가되며 하대에서 가장 낮다.

녹용의 효능을 과학적으로 규명하기 위하여 많은 과학자들이 생리학적·생화학적·약리학적 지식을 바탕으로 다양한 연구를 수행하였으나 총체적인 약리작용 및 기전은 아직까지 구체적으로 밝혀지지 않고 있다. 부분적으로 증명된 약리효과에는 간장질환의 개선, 심혈관계 및 조혈계에 대한 작용, 면역계 및 당대사에 작용, 노화개선효과 등이 있다.

녹용은 혈청콜레스테롤을 감소시키고 간의 산화적 인산화 및 아데노신삼인산(ATP) 함량을 증가시키며 간조직 내에 지질이 침착되는 것을 경감시킨다. 또한 간세포의 손상억제 및 회복을 촉진시키는 작용이 알려지고 있다.

녹용은 혈압강화작용을 하며 강심효과도 있다. 골수에서 철의 활성을 증가시켜 조혈작용을 하며 헤모글로빈과 적혈구의 수를 증가시키므로 빈혈치료에 효과가 있다.

항원에 대한 항체생성을 증가시키며 또한 단핵 식균세포의 식균능력을 증가시켜 체액성면역과 세포성면역을 증가시킨다. 녹용은 뇌조직 내의 리보핵산(RNA) 및 단백질 생합성을 증가시켜 항노화 및 학습능력 개선효과가 있다. 