

◇ 특집 ◇

녹용의 효능과 시장전망

… 본지는 1993.10.11 보건신문에 발표한 사슴의 분류, 녹용의 효능, 치료제로서의 기능, 유통현황, 녹용제재개발현황과 전망등을 전재함.(편집자註) …

1. 사슴의 분류



한국의약품시험연구소장
한 대 석

녹용은 고대로부터 우리 한민족의 고귀한 약재로서 신앙에 가까우리만큼 신봉되어 내려 왔다. 이것은 1992년도 한국의약품수출입협회 수입실적 통계가 증명하여 주고 있다. 즉 1백6448kg에 4천3백93만1천5백27달러가 투입되었다. 이 금액은 92년도 한약재 전체 수입 금액 1억1천5백만달러의 38%에 해당되는 금액이다. 즉 수입한약재의 약40%가 녹용이라는 말이 되고, 세계 물량비의 80~80%에 해당된다고 한다.

녹용의 정의

한국: 대한약전의 생약규격집에 보면 「이 약은 매화녹 *Cervus nippon* 또는 마녹 *Cervus elaphus* 및 동속 근연동물(사슴과 *Cervidae*)의 털이 밀생되고 골질화 되지 않은 어린뿔(유각)이다」라고 규정하고 있다.

중국: 중화인민공화국약전(90년판)에는 「녹과 동물 매화녹 *Cervus nippon* 혹은 마녹 *Cervus elaphus*의 숫사슴의 골화가 되지 않고 털이 밀생한 어린뿔(유각)이다」라고 규정하고 있다.

일본: 일본은 법적 공정생약으로는 규정되어 있지는 않지만 한파항응저 원색일본화 한약도감이나 동경생약협회가 편찬한 준공정서격인 『신상용화한약집』이나 생약과 교과서에서 보면, 「만주붉은사슴(마녹)*Cervus elaphus xanthopygus* 또는 만주사슴(매화녹) *Cervus nippon mantchuricus*의 각화되지 않은 어린뿔(유각)」이라고 규정하고 있다.

따라서 동양 삼국에서는 다같이 마녹과 매화녹을 기원동물로 규정하고 있다. 그러나, 그 범위는 다르다. (이에 관해서는 후술함)

녹용의 종류

탁용, 거용

녹용은 채취하는 방법에 따라 2분한다. 즉 톱(거)으로 자른 것을 破茸(거용)이라 하고 두개골의 일부가 그대로 붙어 있는 것을 破茸이라고 한다. 탁용은 사슴을 죽여야 하기 때문에 요즘에는 거의 생산이 되지 않고 있다.

대혈, 배혈

사슴으로부터 채취한 뿔을 수용이라 하고 이 수용을 건조하는 과정에서 혈액을 유거시키고 건조한 것을 배혈이라 하고, 혈액을 전량 그대로 보존시킨 상태에서 건조한 것을 대혈이라고 한다.

한국에서는 붉은색의 것을 지극히 선호하기 때문에 한국으로 보내질 것은 의도적으로 대혈건조과정을 거친 것들이다.

그러나, 중국이나 일본에서는 대혈을 사용하지 않고 배혈을 사용한다. 대혈은 배혈

보다 건조시간이 많이 걸릴 뿐 아니라 건조 도중에 부패, 변질할 우려가 많다.

대혈은 피의 무게가 그대로 녹용 중량에서 가산되므로 중량의 의의가 있다. 간혹 대혈중에 배혈이 섞여 있으면 『백통』이라

하여 한국의 상인들은 이것을 기피한다.

녹용의 산지와 상품

녹용의 산지는 대체로 소련, 중국, 뉴질랜드, 미국의 4개지역으로 대표할 수 있다.

<표 1>

사슴科 分類要約 (The Encyclopaedia Of Animals)

脊椎動物門 — 哺乳綱 — 偶蹄目 — 鹿科
鹿科 — 4亞科 — 16屬 — 36種 — 189亞種

사슴科 (Cervidae)	사슴亞科 고라니亞科 흰코리사슴亞科 (odocoilinae)	4層 科 1 科 9 科 2	14種 1 15 6	71亞種 2 96 20
사슴亞科 (Cervinae)	Dama sp. Axis sp. Cervus sp. Elaphurus sp. Hydropotes sp.		1種 4 8 1 1	2亞科 4 65
고라니亞科 (Hydropotinae)	Odocoileus sp. Capreolus sp. Alces sp. Rangifer sp. Blastocerus sp. Ozotoceros sp. Hippocamelus sp. Mazama sp. Pudu sp.		2 1 1 1 1 1 2 4 2	49 3 6 9 1 3 24 2
흰코리사슴亞科 (Muntiacinae)	Muntiacus sp. Elaphodus sp.		5 1	17 3

소련산

원용, 매화용

소련은 국토가 광활하고 주로 한대지역에 속해 있기 때문에 사슴이 대체로 대형이고 뿔의 골질화가 느리기 때문에 매우 양질의 녹용이 생산된다.

원용—원용은 마녹을 기원동물로 하고 소련내에서도 산지에 따라서 크고 작고한 차이는 있으나 대체로 우수한 것으로 취급된다. 매화용—매화용도 상당량 소련에서 생산된다.

중국산

깔깔이, 매화용, 이지매

중국도 국토가 광활하고 기후대가 여러 가지 있기 때문에 체구의 대소, 뿔의 대소 형태등이 조금 다르기는 하지만 전체적으로 소련산과는 구별이 된다.

깔깔이—깔깔이는 마녹을 기원동물로 하고, 중국의 동북지방, 신강지방 등 광범위하게 분포되어 있고, 그 산지도 광범하여 「동마용」「서마용」으로 구분한다.

매화용-매화녹을 기원동물로 하며 체구가 마독보다 훨씬 작으므로 뿐도 작고 가지(분지)수도 적다.

이지매-이지매(녹용)의 기원 동물은 매화녹의 변종으로 체구가 작고 이지이상 분지되지 않고 중국사람들이 기호하는 상품(녹용)이다.

뉴질랜드산

뉴질랜드 녹용-뉴질랜드 녹용은 적녹계(마녹)사슴을 기원으로 하고 있으나 대체로 체구가 작고 따라서 뿐도 작다.

美國產

대녹용(대녹, 와피티)

<표 2>

Cervus sp. 일 람 표

일 반 명 칭	학 명	체 구	서 식 지 (분포)
붉은사슴, 赤鹿, 馬鹿 red deer, maral	<i>Cervus elaphus</i> (12아종)	어깨높이(h):75-150cm 몸무게(w):73-340kg	유럽, 소아시아, 소련, 산림, 산, 중국
엘크, 와피티, 大鹿 wapiti, elk	<i>Cervus canadensis</i> (13아종)	h:130-152cm w:240-454kg	北美, 中國 초원, 숲가장자리
일본사슴 sika(Japonise)deer	<i>Cervus nippon</i> (13아종)	h:65-109cm w:28-81kg	한국, 일본, 대만 산림 중국동북부
물사슴, 水鹿 sambar	<i>Cervus unicolor</i> (16아종)	h:61-142cm w:227-272kg	필리핀, 인도네시아산림 중국남부, 베마, 인도
흰입사슴, 白脣鹿 Thorold's deer	<i>Cervus albirostris</i>	h:122cm w:불명	티베트
늪사슴, 바라싱가 swamp deer, barasingha	<i>Cervus duvauceli</i> (2아종)	h:119-124cm w:172-182kg	인도북부, 중앙부 습지대, 초원 네팔
타민사슴, 엘드사슴 Elds deer, thamin	<i>Cervus eldi</i> (3아종)	h:114cm w:불명	인도, 태국, 베트남, 해남 습지대
루사사슴 Rusa(Timor)deer	<i>Cervus timorensis</i> (6아종)	h:86-110cm w:86-98kg	인도네시아 초원, 산림

사슴의 분류

사슴은 사슴아과 (표1)의 4개 속중 *Cervus*속에 속하며 8종65아종이 있다. 한국, 중국, 일본의 공정서에는 *Cervus elaphus*(마녹)과 *Cervus nippon*(매화녹)을

미국대륙, 캐나다 등지에서 서식하는 대형의 사슴으로써 뿐도 비교적 큰 편이나 질은 그렇게 좋은 편은 아닌 것으로 평가되고 있다.

사슴과의 분류

사슴은 분류학상으로 볼때 척추동물-포유강-우제목-녹(사슴)과에 속한다.

사슴과는 다시 4아과로 4아과는 16속으로 16속은 36종(1백89아종)으로 분류되고 있다. (표1:The Encyclopaedia of Animalia: London)

기원 동물의 기본으로 삼고 있다.

마독의 기본종은 *Cervus nippon*에는 13아종이 있으므로 계14종이 있는 것으로 된다.

중국약전의 마녹용을 예로 들어 마녹에

13종이 있으므로 이 13종중에서 마녹성장이 약전규정에 적합하면 13종 중 어느 것이나 기원 동물이 될 수 있다는 것이고, 일본은 13종의 하나의 아종인 *Cervus elaphus xanthopygus* 1종만이 정규 기원동물이 되는 것이다.

여기서 비하여 한국은 마녹 13종 외에 등속 즉, *Cervus*속의 동물로서 약전 성장규격에 적합하면 어느 것이나 기원 동물이 될 수 있다는 것으로 해석이 된다.

따라서 기원동물에 대한 규제는 일본이 가장 까다롭고 한국의 범위는 지극히 넓다고 볼 수 있다.

2. 녹용의 효능



안덕균
(경희한의대 교수)

한방임상에서 대중에게 알려진 보약중에는 녹용을 제일로 꼽고 있다. 이 약은 선농본초경에서부터 약용하기 시작하였는데 아마도 그 이전부터 쓰여왔던 것을 신농씨가 학술적인 체계화를 정립한 것으로 예측이 된다. 녹용의 맛을 보면 달고 짠맛이 난다고 하며 어느 문헌에는 시다고까지 말하고 있다. 약성은 온화한데 독이 없으며 주로 작용하는 장기는 신장과 간장이라고 하였으나 담경과 심포경에도 작용한다는 기록이 있다.

선천적 기질의 향상

녹용에 대한 현대과학적인 연구는 아직 깊이 있게 진행되지 못하였으나 임상적인 효과는 자못 지대하다.

주된 작용장기를 위에서 언급하였지만 신장에 작용한다는 것은 인간의 생명을 주관한다는 뜻과 동일한 것이다. 신장은 한의학에서 부모에게 이어받은 생명의 뿌리를 전수받은 장기로서 이 장기의 기능이 왕성하고 활발할 때에 체력은 쇠퇴해지지 않고 개인한 삶을 영위하게 되는 것이다. 바로 생명의 근원이 되는 신장의 생명활동을 증강시키는 약물이 바로 녹용의 대표적인 효능이라고 할 수 있다.

만약 신장기능이 허약하게 되면 어린이에게서는 성장력이 크게 둔화되고 발육과 영양상태가 불량하여 육체는 물론 정신력이 크게 감소되는 경향을 띠게 된다.

늘상 경험하는 것이지만 녹용은 어른보다 아이들에게 더 유효한 반응을 일으키는 것으로 여겨진다. 예를들면 발육상태가 저조하고 늘 감기가 유행하는 계절이면 영낙없이 그냥 지나가는 일이 없이 감염되는 어린이에게 녹용을 복용시키면 식욕이 크게 늘고 성장과 발육이 왕성할뿐만 아니라 몰라보게 자라는 것을 느끼게 된다. 이것이 바로 생명의 근원이 되는 장기의 기능을 활발하게 이끌므로 무병하게 잘 성장하는 것이다.

성인에게서도 콩팥기능이 허약하면 허리와 무릎에 힘이 약하여 많이 걸을 수 없고 또한 수척하게 되며 발기가 잘 안되어 부부관계가 소원해지고 밤이면 조루나 유정몽정을 나타내는 경우가 허다하다. 그런가하면 매사에 의기소침해지고 얼굴은 파리해지면서 귀에 소라가 나는것같고 알아볼수 있을 정도로 정신력이 감퇴되어 매사에 의욕이 감퇴되면서 기억력도 크게 떨어진다. 이 때에 환자의 증상에 알맞도록 가미된 약물로 질환을 다스릴 때에 완만한 기능회복과 함께 건강한 체력을 유리하게 된다.

신장에서는 역시 정액을 자랑할 뿐만 아니라 이것이 충실하면 골격이 강하게 되는데 요즈음 우리주변에서 많이 발견되는 노