

沙蔘에 關한 文獻的 考察

申東薰 · 徐榮培*

Abstract

Bibliographical studies on the shashen(*Adenophora triphylla* var. *japonica* Hara.)

Shin Dong Hun · Seo Young Bae

Department of Herbology, College of Oriental Medicine, Taejon University

As a result of studying on the “shashen(沙蔘)”, we could reach conclusions as follows.

1. Shashen is the root of “lunyeshashen(潤葉沙蔘)”, “kuoyeshashen(闊葉沙蔘)”, and its same generic plants that belong to *Companulaceae*. In china people has used twenty-four species as a shashen together with other generic plants, in korea sixteen species as a shashen.

2. At first, in the “Shen Nong’s Herbal(神農本草經)” it was recorded and then in the “Benchingfengyuan(本經逢原)” divided into “nanshashen(南沙蔘)” and “beishashen(北沙蔘)”. Recently, nanshashen called shashen belongs to *Companulaceae* and have strong efficacies of clearing away heat from lung, resolving phlegm, beishashen belongs to *Umbelliferae* and have strong efficacies of nourishing stomach, nourishing yin.

3. Shashen is the root of *Adenophora stricta* Miq., and yangru(羊乳) is that of *Codonopsis lauceolata* Bentham et Hooker, jini(薺萐) is that of *Adenophora remotiflora* (SIEBOLD et ZUCCARINI.) MIQUEL. From a efficacious point of view, it is the characteristics that shashen have efficacies of nourishing yin and clearing away heat from lung, supplementing stomach and promoting production of body fluid, resolving phlegm and relieving cough, eliminating pus and abscess, expelling wind and pruritus, jini have those of clearing away heat and toxic material, resolving phlegm and yanru have those of nourishing yin and moistening lung, resolving phlegm and eliminating pus, clearing away heat and toxic material, stimulating milk secretion.

4. After being recorded as “zhimu(知母)” in Shen Nong’s Herbal, the alias of shashen was recorded as kuxin(苦心), shimei(識美), huxu(虎須), baishen(白蔘), zhiqu(志取), wenhu(文虎), baolishen(保利蔘), paoshen(泡蔘), jibantui(鷄半腿), yangponai(羊婆奶) and so on. Moreover shashen was named after its characteristics of that it grows well in the sandy soil and as a wushen(五蔘) with a renshen(人蔘) its form is different from that of wushen but their chief virtues are alike.

5. In the numerous medical books, xinyeshashen(杏葉沙蔘) regarded as nanshashen. It was called as the alias of jini, so I thought that it was wrong xinyeshashen to be regarded as nanshashen.

6. It was used shashen for renshen, renshen was used to treat lung-cold syndrome by its efficacy of tonifying yang and shashen lung-heat syndrome by its efficacy of nourishing yin, the

* 大田大學校 韓醫科大學 本草學教室

reasons of that because shashen had amount of sap, its properties and flavours of herbs are light and clean.

7. The constituents of shashen were essential oil, starch, shashen-saponin, furocoumarin, xanthotoxin(ammoidin), inulin, sugar, mucus and have efficacies of resolving phlegm, promoting production of body fluid, immunomodulational and antibiotic efficacies.

above results indicated that the origin of shashen and substitutional plants was various. Their efficacies are somewhat alike, but there were characteristic efficacies each other. Nowadays they are used together with, so we should know the characteristic efficacies of them and then we using them clinically, more deep discrimination and experimental support should be accomplished.

I. 緒論

沙蔘은 도라지과 (*Campanulaceae*)에 屬한 多年生 草本인 잔대 (*Adenophora triphylla* var. *japonica* HARA.)와 그 同屬植物의 根을 乾燥한 것이다.^{4,9)}

沙蔘은 《神農本草經》²⁴⁾에 “微苦微寒 主血脈驚氣 除寒熱 補中 益肺氣 久服利人 一名 知母 生川谷”이라 記載된 以來 養陰清肺, 益胃生津, 祛痰止咳, 排膿消腫, 祛風止痒 등의 效能으로 久咳肺痿, 肺熱咳嗽, 口渴, 胃痛, 皮膚瘙痒 등의 症狀에 應用되고 있다.

沙蔘에 관한 現代 科學的인 實驗을 통해 精油, 澱粉, Saponin 등의 成分이 含有되어 祛痰 強心 抗真菌作用等 有效한 藥理作用이 있는 것으로 밝혀져 中國에선 冠心病, 心肌炎, 慢性氣管支炎, 百日咳, 赤白帶下, 産後無乳, 牙痛 等に 臨床活用 하고 있다.^{4,20,26,37,39,53,54,59,60)}

沙蔘은 補陰하는 效能으로 肺熱한 경우에 應用되는 반면 人蔘은 補陽하는 效能으로 肺寒한 경우에 應用된다.⁴⁰⁾

沙蔘의 種類에 대한 記錄은 《本經逢源》⁴³⁾에서 처음 볼 수 있는데 “沙蔘 南北二種 南者質堅性寒 北者體虛力微”라고 南·北沙蔘을 나누어 놓았다. 南沙蔘은 桔梗科에 속하는 잔대의 根이며 北沙蔘은 繖形科에 속하는 胡菜的 根으로 그 效能에 있어서 南沙蔘은 祛痰作用이 強하고 北沙蔘은 滋陰作用이 強하다.^{20,31,53,60)}

그러나 아직까지 국내에서는 더덕이 沙蔘으로 잔대는 齊芎로 流通되고 있는 실정이나, 沙蔘에 대한 起源이나 由來에 대한 文獻의 考察이 없는 바 沙蔘의 바른 臨床應用을 위해 沙蔘의 起源, 植

物形態, 氣味, 歸經, 效能主治, 藥理, 主成分, 異名, 採取時期, 用法用量, 注意事項 등 沙蔘을 中心으로 齊芎와 더덕을 比較하여 高찰한 結果 若干의 知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 本論 및 考察

1. 研究方法

本論文에 이용된 資料는 韓國과 中國에서 刊行된 本草書 63種을 選擇하여 沙蔘의 起源 및 性狀 性味 歸經 效能主治 藥理 主成分 異名 採取時期 用法用量 注意事項 등을 調査하였다.

2. 沙蔘의 起源植物

沙蔘에 대한 基源植物은 諸本草書에 다양하게 언급되어 있는데 그 중에서 古典에 언급된 것을 보면 다음과 같다.(Table. 1)

沙蔘은 《神農本草經》²⁴⁾에 “微苦微寒 主血積驚氣 除寒熱 補中 益肺氣 久服利人 一名 知母 生川谷”이라 하여 처음으로 記載 되었다. 이것은 南沙蔘을 이르는 것으로 《本經逢源》⁴³⁾에 처음으로 南·北沙蔘을 나누어 “北者 質堅性寒 南者 體虛力微”라고 하였는데, 北沙蔘은 繖形科植物인 珊瑚菜의 根으로 形狀이 細長而質較致密하고 南沙蔘은 桔梗科 沙蔘의 根으로 形狀이 組大而質較疏松하여 北沙蔘에 비해 薄弱하다.²¹⁾

南沙蔘은 安徽 四川 江蘇 등이 主産地로 봄 가을에 採集하고 北沙蔘은 山東 河北 浙江 江蘇等地에서 여름 가을로 採集하며^{53,59)} 지금 사용하는 北沙蔘은 단단하고 가늘며 南沙蔘은 바삭바삭하고 큼직하나, 모두 약간 달고 약간 쓰며 氣味輕清하고 脂液이 많으므로 오로지 上焦를 주재하고 肺胃의 陰을 보양하고 性情과 效能에 큰차이가 없다고

Table. 1. 古典에 記載된 沙蔘의 基源植物

文 獻	藥 名	產 地	形 態 的 特 徵
神農本草經 ²⁴⁾	沙蔘	河內及 冤句(山東 荷澤市 ¹⁹⁾ ，般陽續山	-
吾普本草 ³⁴⁾	白沙蔘	河內川谷，般陽續山	三月生 如葵，葉青 實白如芥，根大白如蕪菁
新修本草 ²²⁾	沙蔘	沙蔘出華州爲善	-
本草圖經 ²³⁾	沙蔘	河內及 冤句(山東 荷澤市)，般陽續山 今出淄，齊，潞，隨州而 江，淮，荆， 湖州郡或有之	○ 苗長一，二尺以來，叢生崖壁間；葉似枸杞而有叉 牙，七月間紫花；根如葵根，筋許大，赤黃色，中正白 實者佳 二月八月採根暴乾 ○ 南土生者 葉有細有大，花白，瓣上仍有白黏膠
本草易讀 ³⁶⁾	沙蔘	處處山原有之	葉如枸杞 而小有細齒 開紫白花 結實如冬青，生沙 地者長尺餘 大一虎口 生土地者短而小 根莖皆有白 汁
本經逢原 ⁴³⁾	沙蔘	-	北者質堅性寒 南者體虛力微
增註本草從新 ³³⁾	北蔘(北沙蔘)	-	白實長大者良
	南沙蔘	亳州	色稍黃 形稍瘦小而短
	空沙蔘	-	悟桔梗 乃桔梗之一類二種
得配本草 ³²⁾	北沙蔘	-	一名 白蔘 鈴兒蔘
本草綱目拾遺 ³⁰⁾	南沙蔘	○ 南沙蔘產于浙地 ○ 產于亳州者最佳	形如桔梗 而中空松
本草綱目 ³¹⁾	沙蔘	河內川谷 及冤句 (山東 荷澤市)，般陽 今淄，齊，潞，隨，江，淮， 荆， 湖州郡 及處處山原有之	根莖 折之 皆有白汁也
植物名實圖考 ³⁵⁾	沙蔘	處處皆有 以北產及太行山爲上	花與齊芫相同 惟葉小而根有心爲別

하였다²⁶⁾. 었는데 주요문헌에 기재된 내용은 아래의 표와 같
한편, 北沙蔘은 傘形科植物인 珊瑚菜의 根으로 다.(Table. 2)
이것이 없었으나, 南沙蔘에서는 약간의 차이를 보

Table. 2. 南沙蔘의 基源植物

文 獻	藥 名	南 沙 蔘
常用中藥知識 ²¹⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘, 闊葉沙蔘
中藥志 ³²⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘, 沙蔘
中藥大辭典 ²⁵⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘 및 同屬 其他種
全國中草藥匯編 ⁴⁰⁾		輪葉沙蔘(四葉沙蔘), 杏葉沙蔘 및 同屬植物
中草藥學 ²⁷⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘
圖說漢方醫藥大辭典 ²¹⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘 및 同屬 其他種
中藥學 ²¹⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘, 闊葉沙蔘
中國藥膳學 ³⁹⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘, 闊葉沙蔘
中藥鑑定學 ⁴¹⁾		輪葉沙蔘, 沙蔘
中華人民共和國藥典 ³⁰⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘
中國藥物大全 ³⁰⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘
全國重名易混中藥鑑別手冊 ²⁸⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘
中國常用中草藥彩色圖譜 ³²⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘
常用中藥鑑定大全 ⁴²⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘, 沙蔘
廣東中藥志 ¹²⁾		輪葉沙蔘, 沙蔘
常用中藥成分與藥理手冊 ³³⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘 및 同屬 其他種
臨證用藥配伍指南 ³³⁾		輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘 및 同屬 其他種
中華天然補品資源大辭典 ¹³⁾		輪葉沙蔘

Table 3. 沙蔘의 起源植物

原植物		產地	藥用 部位	形態的 特徵
科名	學名			
桔梗科 ^{(2), (4), (49)} Campanulaceae	輪葉沙蔘(四葉沙蔘) <i>A. tetraphylla</i> (Thunb.) Fisch.	黑龍江, 吉林, 遼寧, 內蒙古, 河北, 山西, 山東, 安徽, 江蘇, 浙江, 江西, 福建等	根	莖高: 1.5m 無毛或少有毛 葉: 莖生葉3~6枚, 輪生, 卵圓形或 絨狀披針形, 長4~14cm, 1.5~4cm 花: 聚傘花序, 花萼無毛
	沙蔘 <i>A. stricta</i> Miq.	江蘇, 安徽, 浙江, 江西, 湖南	根	莖高: 40~80cm 短硬毛或 長柔毛 葉: 心形, 莖生葉無柄, 橢圓形, 窄 卵形, 長3~11cm, 寬1.5~5cm 花: 聚傘花序, 圓錐花序
	杏葉沙蔘 <i>A. axilliflora</i> Borb.	江蘇, 安徽, 浙江, 江西, 福建	根	莖高: 60~120cm(或80cm) 無毛或 稍有白色短硬毛 葉: 莖生葉無柄, 卵圓形, 卵狀披針 形, 長3~10(~15)cm, 寬2~4cm 花: 圓錐花序
	寬裂沙蔘 <i>A. hunanensis</i> Nannf.	廣西, 廣東的北部, 貴州, 湖南, 江西, 湖北, 陝西和河南的南部	根	莖高: 60~120cm 無毛或 有短毛 葉: 莖生葉互生, 下部有短柄, 中部 以上無柄, 葉片 卵形, 狹卵形 長2.5~6.5cm, 寬1.5~4cm
	秦嶺沙蔘 <i>A. petiolata</i> Pax et Hoffm	甘肅, 陝西, 山西南部 (海拔1900m)	根	莖高: 略80cm, 極稀疏的短毛 葉: 莖生葉互生, 葉片草質, 卵形或 狹卵形, 長3.5~7cm, 寬2~3cm 上部葉無柄 花: 總狀花序
	川西沙蔘 <i>A. aurita</i> Franch.	四川西部 (海拔2100~3100m)	根	莖高: 50~90cm, 多少密被極短的 柔毛 葉: 莖生葉互生, 無柄, 葉片寬卵形, 卵形或圓形, 長0.6~5cm 花: 總狀花序
	多岐沙蔘 <i>A. wavreana</i> A. Zahlbr	河南, 山西, 河北, 遼寧 (海拔500~1600m)	根	莖高: 50~120cm, 反曲的短柔毛或 近無毛 葉: 莖生葉互生, 有柄, 葉片卵形 狹卵形, 長達8.5cm, 寬達2.8cm 花: 圓錐花序
	紫沙蔘 <i>A. paniculata</i> Naanf.	遼寧, 河北, 山西, 內蒙古, 陝西, 甘肅等地	根	葉互生, 橢圓形, 花序圓錐狀, 萼筒 長圓形, 萼片全緣 條狀披針形 ○ 甘肅地區南沙蔘入藥
	闊葉沙蔘(長白沙蔘) <i>A. pereskiaefolia</i> (Fisch)G. Don.	吉林, 遼寧, 河北, 山東, 安徽, 山西, 陝西等	根	上部葉均互生, 下部葉假輪生, 葉片 卵圓形, 卵狀披針形, 有毛或無毛, 花冠闊鐘形
	線齒沙蔘(絲裂沙蔘) <i>A. capillaris</i> HemsL.	湖北, 四川, 雲南, 貴州, 陝西等	根	莖上有長毛, 互生, 卵形或狹披針形, 萼筒圓形, 萼片線狀

原植物		產地	藥用部位	形態的 特徵
科名	學名			
桔梗科 Campanulaceae	雲南沙蔘(西南沙蔘) <i>A. buearyana</i> <i>Diels.</i>	雲南等地	根	莖有短柔毛, 葉互生, 卵狀橢圓形, 萼片線狀披針形, 邊緣有2~3對深裂的齒
	泡沙蔘(山沙蔘) <i>A. Potaninii</i> Korsh.	河北, 四川, 陝西, 甘肅, 青海, 寧夏等	根	基生葉有長柄, 圓形, 基部心形, 莖生葉互生, 邊緣有2~7對缺刻狀鋸齒
	糙萼沙蔘(石沙蔘) <i>A. polyantha</i> Nakai	河北, 山東, 山西, 內蒙古, 陝西, 甘肅等地	根	根細長, 葉互生或對生, 葉片披針形或線形, 邊緣有疏淺鋸齒
	長柱沙蔘 <i>A. stenanthina</i> (Ledeb.) <i>Kitag.</i>	東北各省	根	높이: 35~80cm 極短的柔毛 莖生葉互生, 條形或披針狀條形
	柳葉沙蔘 <i>A. coronopifolia</i> <i>Fisch</i>	東北各省	根	莖生葉互生, 條狀披針形, 窄披針狀條形, 邊緣具大鋸齒
	展枝沙蔘 <i>A. divaricata</i> <i>Franch. et Savat.</i>	山西東部, 河北, 山東東部, 遼寧, 吉林, 黑龍江, 韓國, 日本等地	根	높이: 40~100cm, 無毛或疏柔毛 葉: 莖生葉3~4個輪生, 菱形, 無柄 長4~10cm, 寬2~4.5cm 根胡蘿蔔形(당근모양)
	川藏沙蔘(百合葉沙蔘) <i>A. lilifolioides</i> Pax <i>et Hoffm.</i>	西藏, 四川, 甘肅等地	根	莖常數株自根頭部叢生, 被短柔毛, 葉互生, 長橢圓形或披針形, 邊緣有疏淺鋸齒, 兩面被白色短柔毛
	昆明沙蔘 ¹¹⁾ <i>A. confusa</i> Nannf.	雲南	根	-
	滇北沙蔘 ¹¹⁾ <i>A. forrestii</i> Diels.	雲南, 麗江	根	-
	細萼沙蔘 ¹¹⁾ <i>A. leptosepala</i> Diels.	雲南	根	-
	鈍葉沙蔘 ¹¹⁾ <i>A. obtusifolia</i> Merr.	廣西	根	-
薄葉薺蔞 ¹¹⁾ <i>A. remotiflora</i> (Sieb. et Zucc.) <i>Miq.</i>	江蘇, 浙江, 江西等	根	-	
傘形科 ^{11, 21)} Umbelliferae	珊瑚菜 <i>Glehnia littoralis</i> Fr. <i>Schmidt ex Mig.</i> (<i>Phellopterus littoralis</i> <i>Benth.</i>)	遼寧, 河北, 河南, 山東, 江蘇, 福建	根	높이: 5~20cm, 主根細長, 圓柱形, 長達30cm 葉: 基生葉, 長柄, 卵圓形, 寬三角狀卵形, 長1.5~6cm, 寬1~4cm 花: 傘形花序
	硬阿魏 <i>Ferula licentiana</i> <i>Hand.-Mzt.</i> (<i>F. bungeana</i> Kitag.; <i>F. borealis</i> Kuan; <i>Peucedanum rigidum</i> <i>Bunge</i>)	山西	根	○ 稱加工沙蔘 높이: 20~100cm, 主根圓柱形, 直徑0.8~1cm 葉: 輪廓卵形至三角形, 長4~20cm, 葉柄長5~15cm, 基生葉具膨大的葉鞘 花: 傘形花序

Table. 4. 국내에서 자생하는 沙蔘의 起源植物

內 容 文 獻	學 名	產 地	形 態 的 特 徵
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國本草圖鑑 ⁶⁾ 原色韓國基準植物 圖鑑 ⁸⁾	<i>Adenophora divaricata</i> var. <i>manshurica</i> KITAGAWA 넓은잔대(넓적잔대)	全國의 山地	높이: 90cm, 전체에 털이 있다. 잎: 3~4개씩 輪生하고 葉柄이 없으며, 橢圓形或 卵狀橢圓形 꽃: 圓錐花序
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國基準植物 圖鑑 ⁸⁾	<i>A. grandiflora</i> NAKAI 도라지모시대 (도라지잔대)	대관령, 점봉산, 설악산, 금강산 지역의 깊은 山地	높이: 70cm 잎: 互生하고 葉병은 밑부분은 있으나 위 로 갈수록 없어진다. 卵狀 披針形 꽃: 總狀花序
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國基準植物 圖鑑 ⁸⁾	<i>A. lamarckii</i> FISCH. 두메잔대	북부지방의 고산지대, 백두산등의 고원지대	높이: 20~40cm, 전체에 털이 없으며 근 경은 곧고 肥大하다. 잎: 互生, 亞對生 또는 3~4개씩 輪生, 피 침형, 난상피침형 長3~3.5cm, 寬7~20cm 꽃: 靑紫色이고 꽃받침은 피침형이다.
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國基準植物 圖鑑 ⁸⁾	<i>A. liliifolia</i> LEDEB. 나리잔대 (가는잎잔대)	한라산, 북부지방의 고산지대, 백두산고원	높이: 1m안팎 잎: 根生葉, 葉병 끝에 腎臟 或 心形의 葉 身이 있다. 莖生葉은 互生 및 無柄, 長8. 5~9.5cm, 寬3.5~4cm 꽃: 總狀花序
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國基準植物 圖鑑 ⁸⁾	<i>A. polyantha</i> NAKAI 수원잔대(꽃잔대)	중부, 북부지방의 山地	높이: 50cm안팎 잎: 互生하고 葉병이 없으며 피침형 혹 선형이며 長3~4cm, 寬5~10mm이다. 꽃: 總狀花序
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國本草圖鑑 ⁶⁾	<i>A. triphylla</i> DC. var. <i>japonica</i> HARA. 잔대	全國 各處의 山野地	높이: 40~120cm 잎: 根生葉은 葉병이 길고 원심형이며, 莖 生葉은 輪生, 對生 或 互生하며 긴 橢圓 形, 卵狀 橢圓形, 披針形, 선형이다. 長4~8cm, 寬5~40mm 꽃: 圓錐花序
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國本草圖鑑 ⁶⁾	<i>A. triphylla</i> var. <i>hirsuta</i> NAKAI 털잔대	제주도, 중부지방, 북부지방의 山地草原	높이: 50~100cm 잎: 輪生 或 對生, 타원형, 도란형, 피침형 無葉柄 長5cm, 寬3cm 꽃: 꽃은 층층으로 달린다.
韓國의 資源植物 ²⁾ 原色韓國基準植物 圖鑑 ⁸⁾	<i>A. remotiflora</i> (SIEBOLD et ZUCCARINI) MIQUEL. 모시대	全國 各處의 山地	높이: 40~100cm. 전체에 털이 없거나 가 는 털이 있다. 잎: 互生, 卵狀 心臟形, 卵形, 披針形, 밑 부분의 葉병은 길다. 長5~20cm, 寬3~ 8cm

餘種이 沙蔘 또는 混用品으로 사용되는 것으로 나
위와 같이 中國에서는 24 餘種, 한국에서는 16 타났다.(Table. 3,4)

文 獻 \ 內 容	學 名	產 地	形 態 的 特 徵
韓國의 資源植物 2) 原色韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>Adenophora stricta</i> MIQUEL 당잔대	全國의 山地	높이: 60~100cm, 줄기는 곧게 서며 근 경이 비대하다. 잎: 根生葉은 엽병이 길며 둥근 신장형 이고, 莖生葉은 互生하며 엽병이 없다. 長3~7cm, 寬1~3cm 꽃: 하늘색이며 苞와 小苞는 피침형이 다.
韓國의 資源植物 2) 原色韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>A. taquetii</i> LEVEILLE 섬잔대	한라산의 정상부근	높이: 20cm안팎 잎: 互生, 타원형 도란상 타원형, 無葉柄 長1.5~2cm, 寬1~1.5cm 꽃: 總狀花序
韓國의 資源植物 2) 原色韓國本草圖 鑑 ⁶⁾	<i>A. radiatifolia</i> NAKAI var. <i>angustifolia</i> NAKAI 가은층층잔대	제주도, 중부지방, 북부지방의 深山地域	높이: 80cm안팎, 줄기는 곧게 서고 땅속 의 뿌리가 肥大하다. 잎: 輪生, 피침형, 선상피침형 長3~ 3.5cm, 寬7~20cm, 無葉柄 꽃: 總狀花序
原色 韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>A. curvidens</i> NAKAI 툽잔대	함북, 만주	높이: 50~100cm, 줄기는 곧추서고 털이 없다. 잎: 互生, 선형 或 피침형, 長10~12cm, 寬2~3mm, 가장자리에 예민한 톱니가 있 다. 꽃: 圓錐花序
原色 韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>A. palustris</i> KOM 진피리잔대	전남, 전북, 강원 , 만주	높이: 60~100cm, 털이 없다. 잎: 互生, 타원형 或 장타원형, 長3~6cm, 寬1.5~2.5cm, 가장자리에 예민한 톱니 有 꽃: 소화경은 난형 或 넓은 치침형
原色 韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>A. tyosenensis</i> NAKAI 왕잔대	함북, 만주	높이: 1m, 백색 털이 밀생한다. 잎: 輪生 또는 互生, 장타원형 도란상타 원형, 난상피침형, 長8cm, 寬3cm 꽃: 總狀花序
原色韓國本草圖 鑑 ⁶⁾ 原色 韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>A. cordnopiafolia</i> FISCHER 둥근잔대	제주, 경남, 전주, 평남, 함북등	높이: 15cm, 털이 거의 없다. 잎: 互生, 난상 或 원형, 長1~1.5cm, 寬10mm 꽃: 總狀花序
韓國의 資源植物 2) 原色韓國本草圖 鑑 ⁶⁾ 原色韓國基準植 物圖鑑 ⁸⁾	<i>A. radiatifolia</i> NAKAI 층층잔대	全國 各處의 山野地	높이: 1m안팎, 전체에 털이 없으며, 根 部는 비대하다. 잎: 輪生, 無葉柄 或有, 타원형, 도란상 타원형, 난상피침형 꽃: 數層으로 整然輪生한다.

한편, 《韓國의 補藥》⁹⁾에서는 沙蔘으로 쓰이는 藥物로 잔대, 층층잔대, 왕잔대, 더덕을 제시하였으며 우리나라에서는 도라지과에 속하는 더덕을 沙蔘으로 쓰고 있다고 하였다. 《韓國의 資源植物》²⁾에는 잔대의 藥名은 薺萐(잔대뿌리)이고 속명은 潤葉沙蔘, 朝鮮薺萐 白馬肉, 南沙蔘, 方車輪子菜라고 기록되어 있으며, 《약초의 성분과 이용》³⁾에서도 잔대를 薺萐라고 하고 東藥沙蔘의 起源植物에 대하여 우리나라에서는 더덕뿌리, 中國에서는 1700년대부터 잔대뿌리를 南沙蔘, 갯방뿌리를 北沙蔘으로, 일본에서는 잔대뿌리를 沙蔘으로 사용하고 있다고 하였다. 이것은 우리나라 시중에 더덕을 사삼으로 잔대를 薺萐로 사용되는 것과 일치하는 기록이다.

薺萐는 초롱꽃과에 속한 모시대(*Adenophora remotiflora* Miq.)의 根이며⁶⁾ 沙蔘으로 잘못 쓰이고 있는 더덕은 羊乳(*Codonopsis lanceolata* Benth et Hooker)는 桔梗科에 屬한 더덕의 根으로^{24,29,31)} 沙蔘과 같은 科에 속한 植物이나 屬이 서로 다르다. 《滇南本草》¹⁴⁾에서는 薺萐를 杏葉沙蔘이라 하여 桔梗과 유사하나 단지 心이 없다하여 沙蔘과는 다르다고 하였으며 《本草綱目》⁴⁰⁾에선

草가 桔梗과 비슷하고 根은 沙蔘과 類似하다고 하였다. 《神農本草經》²⁴⁾에는 薺萐가 없으며 단지 桔梗만이 있는데 異名을 薺萐라고 하였으며, 藥名으로는 《名醫別錄》¹⁶⁾에서 처음으로 薺萐와 더덕이 수록되었다⁵⁾.

以上으로 沙蔘은 桔梗科에 속한 잔대의 根으로 생각되며, 더덕을 沙蔘으로 사용하는 것과 잔대를 薺萐로 사용하고 있는 것은 잘못 된 것으로 판단된다. 또한 현재 가장 혼용되는 더덕, 모시대, 사삼을 비교하여 본 즉 다음과 같음을 알 수 있었다 (Table. 5).

3. 沙蔘의 採取時期

沙蔘의 採取時期는 《神農本草經》²⁴⁾에는 3월에 採取하고 《本草經集注》¹⁷⁾에는 2월, 8월에 採取하여 暴乾하라 하였으며 《本草綱目》⁴⁶⁾에 8, 9월에 採取한 것은 白色으로 實하며 봄에 採取한 것은 黃色이며 虛하다고 하였다. 近來의 文獻에는 봄 가을에 採取하라고 한 것도 있고 가을에 파서 줄기와 잎 수염뿌리를 제거하고 흙을 깨끗이 씻어서 코르크층을 각아내어 햇볕에 말리거나 불에 말린다 하였다^{4,26)}. 《中藥採集應用必備》⁴⁸⁾에서는 北沙蔘은 여름 가을에 南沙蔘은 봄 가을에 採取하여

Table. 5. 羊乳, 薺萐, 沙蔘의 形態的 鑑別點

종류	내용	形態的 特徵 및 鑑別點
더덕(羊乳, 四葉參) ³²⁾ <i>Codonopsis lanceolata</i> Benth et Hooker		높이 2m以上, 莖無毛 葉: 互生, 長3~9cm, 寬1.5~4cm, 有短柄, 菱狀卵形
모시대(薺萐) ^{2,8)} <i>A. remotiflora</i> (Siebold et Zuccarini) Miq.		높이: 40~100cm. 전체에 털이 없거나 가는 털이 있다. 잎: 互生, 卵狀心臟形, 卵形, 披針形, 밑부분의 엽병은 길다. 長5~20cm, 寬3~8cm ○ 싹이 길경과 유사하고 根은 沙蔘과 類似하여 상인들이 往往 沙蔘과 薺萐를 人蔘으로 混用한다. ○ 제니의 싹은 甘하여 먹을 수 있으나 桔梗의 싹은 苦하여 먹을 수 없다 ^{14,40)} . ○ 體虛無心而味甘 ³⁵⁾ ○ 甘한 것은 薺萐요 苦한 것은 길경이다 ⁴⁷⁾ .
잔대(沙蔘) ^{20,40,49)} <i>A. stricta</i> Miq.		○ 높이: 40~80cm 短硬毛或 長柔毛 葉: 心形, 莖生葉無柄, 橢圓形, 窄卵形, 長3~11cm, 寬1.5~5cm 花: 聚傘花序, 圓錐花序 ○ 體虛無心而味淡 ³⁵⁾

乾燥하라 하였다.

4. 沙蔘의 異名

《本草綱目》⁴⁰⁾에 “沙蔘白色, 宜于沙地”라 하였고, 《本草崇原》⁴⁴⁾에 “喜生近水沙地中”이라 하였는데, 이로써 沙蔘의 명칭이 資生地, 즉 모래땅에서 잘 자라서 지어진 것임을 알 수 있다.

沙蔘의 異名으로는 《神農本草經》²⁴⁾에 知母라고 기재된 이래 여러 문헌을 통해서 그 形態, 本草의 藥效의 特性에 따라 여러 가지로 기재되었는데 그 내용은 다음과 같다.(Table. 6,7,8)

Table. 6. 沙蔘의 문헌에 따른 異名

藥 物 文 獻	沙 蔘
神農本草經 ²⁴⁾	知母
吾普本草 ⁴⁴⁾	苦心 識美 虎須 白參 志取 文虎
名醫別錄 ¹⁶⁾	苦心 志取 虎鬚 白參 識美 文希
滇南本草 ¹⁴⁾	保利參 泡參 鷄半腿
本草綱目 ⁴⁰⁾	羊婆奶
東醫寶鑑 ¹⁰⁾	더덕
得配本草 ³⁰⁾	白參 鈴兒參
本草綱目拾遺 ⁴⁰⁾	雄桔梗
本草崇原 ⁴⁴⁾	白參 羊乳 羊婆奶

Table. 7. 齊危의 문헌에 따른 異名

藥 物 文 獻	齊 危
增註本草從新 ³⁰⁾	空沙蔘(括桔梗)
滇南本草 ¹⁴⁾	杏葉沙蔘 括桔梗
本草綱目 ⁴⁰⁾	括桔梗
東醫寶鑑 ¹⁰⁾	계로기
得配本草 ³⁰⁾	括桔梗 杏參

Table. 8. 羊乳의 문헌에 따른 異名

藥 物 文 獻	羊 乳
名醫別錄 ¹⁶⁾	地黃
本草綱目拾遺 ⁴⁰⁾	山海螺
中藥志 ³²⁾	奶參 山海螺 羊乳參 四葉參

《神農本草經》²⁴⁾에 知母라고 기록된 이후에 苦心 識美, 虎須, 白參, 志取, 文虎, 保利參, 泡參, 鷄半腿, 白參, 羊婆奶 등으로 異名이 기록되어 있다. 주목할 만한 것은 《本草綱目》⁴⁰⁾에 羊乳를 沙蔘의 異名으로 기재해 놓았는데, 羊乳라는 藥名은 《名醫別錄》¹⁶⁾에 처음으로 기재되었다. 그러나 《名醫別錄》¹⁶⁾의 羊乳가 沙蔘인 것을 증명할 수가 없으므로, 현재 羊乳를 沙蔘으로 使用하고 있

는 것은 잘못된 것으로 판단된다. 齊危의 異名은 《本草綱目》⁴⁰⁾에 杏參, 杏葉沙蔘, 百麵根, 括桔梗, 蕤危라고 기재되었는데, Table. 2 에서 南沙蔘을 輪葉沙蔘, 杏葉沙蔘, 沙蔘 등으로 사용하고 있는 것과 비교해 볼 때, 杏葉沙蔘은 齊危로 판단되며 이것을 南沙蔘으로 사용하는 것은 誤謬로 생각된다.

5. 沙蔘의 性味와 歸經

Table. 9. 古典에 나타난 沙蔘의 性味

性味, 歸經 文 獻	性 味
神農本草經 ²⁴⁾	微苦微寒
本草經集注 ¹⁷⁾	微苦微寒無毒
本草綱目 ⁴⁰⁾	氣微苦 微寒無毒
名醫別錄 ¹⁶⁾	微苦微寒
本草詩箋 ³⁷⁾	甘淡 微寒

위와 같이 대체적으로 微苦 또는 甘淡한 것으로 나타났으며, 이외에 《增註本草從新》³⁰⁾에서 沙蔘은 “體虛無心而味淡”하다고 하였다.

沙蔘의 歸經에 대해서는 《本草蒙筌》⁵⁶⁾에 足厥陰經에 入한다고 기록된 이후 《本草綱目》⁴⁰⁾에는 入肝脾肺라 되어 있고, 《玉楸藥解》⁶²⁾에는 入肺腎이라 하여 다른 文獻에 言及이 되어 있지 않은 腎을 言及 하였다. 歸經의 根據를 提示한 文獻은 찾아 볼수 없었는데 沙蔘이 약간 달고 약간 쓰며 氣味淸輕하고 脂液이 많으므로 上焦를 오로지 주재하고 肺胃의 熱을 내리며 肺胃의 陰을 보양하므로 肺胃를 가장 많이 설정한 것으로 판단된다.

齊危와 더덕인 羊乳의 性味와 歸經을 살펴보면 齊危는 《本草綱目》⁴⁰⁾에서 甘寒이라 하였고, 《本草求真》⁶¹⁾에서는 微甘微苦라 기재되어 있으며, 《中藥大辭典》²⁶⁾ 과 《名醫別錄》¹⁶⁾에선 甘寒이라고 하여 甘寒, 微甘, 微苦 라고 볼 수 있고 歸經으로는 入心肺脾한다고 하였으며, 더덕은 《臨床本草學》⁴⁾에 보면 性味는 甘辛平無毒 歸經은 入肝, 肺, 大腸이라고 言及되어 있다. 以上으로 沙蔘의 性味는 甘, 苦, 微寒, 無毒하며 歸經은 肺, 胃, 肝, 脾, 腎 등에 入한다고 할 수 있으며, 齊危가 心에 入하는 것과 더덕이 辛하고 大腸에 入하는 것이 沙蔘과의 차이점임을 알 수 있다.

6. 沙蔘의 效能 및 主治

Table. 10. 古典에 나타난 沙蔘의 效能

文獻	내용	效能
神農本草經 ²⁴⁾	血積驚氣 除寒熱 補中 益肺氣	
本草蒙筌 ²⁶⁾	諸毒排膿消腫 安五臟 益肺補肝 止疝氣絞痛 散浮風瘙癢 除邪熱 去驚煩	
本草綱目 ⁴⁰⁾	血積驚氣 除寒熱 補益肺氣 療胃 心腹痛 結熱邪氣痛 皮間邪熱 安 五臟	
本草詩箋 ⁴⁷⁾	泄氣補陰爲要藥 散血清心	
東醫寶鑑 ¹⁰⁾	補中益肺氣 治疝氣下墜 排膿消腫 宣五臟風氣	
增補本草備考 ³⁰⁾	補肺氣 清肺養肝 益脾胃	
本草求真 ⁶¹⁾	瀉肺火 補肺養肝 益脾胃	
中藥大辭典 ²⁰⁾	養陰清肺 祛痰止咳	
臨床本草學 ⁴¹⁾	清肺養陰 益胃生津	

《神農本草經》²⁴⁾에 益肺氣한다고 한 것은 邪熱을 제거하면 正氣가 益하게 되는 바 본래의 補益의 뜻과는 다르다. 그런데 後世사람들은 補肺의 專門藥으로 잘못 알고 있는데 肺에 餘熱이 있으면 그것을 清熱해야 하는데 肺氣가 不足해도 清熱하는 것은 잘못된 것이다.

沙蔘은 寒性이 盛하여 肺에 邪熱이 없는데 쓰면 모르는 사이에 生氣를 손상시켜 寒變을 빚어내므로 肺寒咳嗽에 쓰지 못하게 한 것도 이 때문이다. 그러나 이 역시 명료하다고는 볼 수 없는 것이 《本草綱目》⁴⁰⁾에서 沙蔘은 肺痿를 主治한다고 하였는데, 痿는 이미 虛怯하여 보양하지 않으면 안 되고 寒涼藥을 쓸 수 없으나, 肺痿의 증후가 몹시 심하게 기침을 하고 가래가 濃厚하여 虛火가 있어도 증세가 심하므로 沙蔘처럼 清熱하고 不膩한 것이 제일 적합한 것이다²⁶⁾.

北沙蔘은 《增註本草從新》³⁵⁾에 補肺陰 清肺火, 《中藥志》⁵²⁾에 養肺陰 清肺熱 祛痰止咳 라 기록되어 있는데 南沙蔘과 養陰清肺 祛痰止咳 等에 있어서 效能이 비슷하나 益胃生津 排膿消腫 養肝 等의 效能은 언급되지 않았으며, 《中草藥學》²⁰⁾에 南沙蔘과 北沙蔘은 그 功用이 類似하나 南沙蔘은 清肺祛痰 作用이 北沙蔘은 養胃生津의 作用이 比較的 크다고 하였고, 《中藥臨床應用》⁵³⁾에 南沙蔘은 清熱祛痰作用이 北沙蔘은 養陰清肺 除虛熱 治燥該

輕度の 祛痰을 한다 하였으며, 《中藥學》²⁷⁾에는 南沙蔘을 新鮮하다 하여 鮮沙蔘이라 하고 清熱養陰生津之力이 좋아 熱病傷陰之症에 多用하고 祛痰作用이 强하며 北沙蔘은 滋陰作用이 强하다고 하였다. 이를 볼 때 南沙蔘은 祛痰作用이 北沙蔘은 滋陰作用이 强한 것으로 생각된다. 우리나라에서는 現在 北沙蔘의 활용에 대해선 별로 볼 수 없으나 北沙蔘의 강한 滋陰作用을 南沙蔘과 구별하여 잘 活用하고 서로 配合하여 사용하면 氣陰兩虛를 治하고 潤肺止咳 滋陰祛痰하는 清補之品으로 肺胃陰傷而痰多有熱者에 最高 適當하다는 文獻의 기록이 있는 바 같이 사용하면 좋을 것으로 생각된다³¹⁾.

齊芫와 더덕의 效能을 아울러 살펴보면 齊芫는 《名醫別錄》¹⁶⁾에서 主解百藥毒이라하여 그 효능이 처음으로 記錄되었고 그 후 《本草綱目》⁴⁰⁾에서 解百藥毒 利肺氣 和中 名目止痛이라고 자세히 기술되었으며 그 外 清肺生津液 養胃退蒸 祛痰 消渴強中 等의 效能이 기재되었다. 羊乳에 대해서는 養陰潤肺 祛痰排膿 清熱解毒 催乳 等의 效能이 기록되었다. 以上으로 南沙蔘은 祛痰作用이 北沙蔘은 滋陰作用이 强하며 沙蔘, 제니, 더덕 모두 비슷한 效能을 가지고 있으나, 現代的 實驗에 의해 沙蔘은 祛痰作用이 强하고 齊芫는 清熱作用이 强하며 더덕은 排膿解毒作用이 强한 것으로 보고되었다¹⁴⁾.

沙蔘의 主治症狀은 다양하게 나열되어 있고 文獻중에는 效能에 따라 구별하기도 하였지만 대부분 구별하지 않고 있다. 이들 症狀을 清肺養陰, 益胃生津, 祛痰止咳, 排膿消腫, 祛風止痒 등의 效能으로 정확하게 구별하기에는 어려운 점이 있지만 대강의 구별은 가능하다고 생각되며, 이에 따라 나누어 보면 清肺養陰하는 效能에 따라 肺熱陰虛, 久咳肺痿, 肺虛哮喘, 陰虛脇痛, 結熱邪氣, 肺熱咳嗽, 失血後手足厥冷, 勞嗽咯血, 陰虛勞嗽, 陰傷咽乾喉痛, 肺熱乾咳帶血등을 治療하고, 益胃生津하는 效能에 따라 燥熱傷津, 胃虛, 胃痛, 呃逆, 心腹痛, 舌乾口渴, 胸膈燥渴, 食慾不振, 熱病傷津, 煩熱口乾등을 治療하며, 祛痰止咳의 效能으로 咳嗽, 肺脹, 久嗽肺痿, 燥咳痰粘, 氣管支炎, 百日咳, 虛勞久咳등을 治療하고, 排膿消腫하는 效能으로 惡瘡, 瘡瘍, 疥癬惡瘡, 鼻瘡喉痺, 癩瘡熱毒, 癩癧斑疹 등을 治療하며, 祛風止痒하는 效能으로 皮膚浮風, 疥瘡,

腎陽 등을 治療하는데, 그 外 欲眠, 洩便紅澁, 膀胱癱閉, 驚氣, 疝氣, 赤白帶下, 産後無乳, 虛火牙痛, 藥物中毒 등을 治療한다. 現代에는 肺結核咳嗽, 急性慢性氣管支炎, 百日咳, 産後無乳, 赤白帶下, 牙痛 등에 應用되고 있다. 주목할만한 主治로 《證類本草》¹⁵⁾에 治常欲眠이라고 하였는데 近代文獻에는 이러한 主治症에 대한 言及을 볼 수 없는 바 沙蔘의 어떠한 效能으로 인해 治常欲眠하는지 研究하여 臨床에 活用한다면 좋은 效果를 얻을 것으로 생각된다. 《神農本草經》²⁴⁾에 驚氣를 治療한다고 기록되어 있고 《本草蒙筌》⁵⁶⁾에는 去驚煩이라 한 이후에는 거의 言及된 기록이 없었는데 近代에 와서 臨床實驗을 통하여 強心作用이 있는 것으로 보고되어 冠心病, 心肌炎 等の 心臟疾患에도 活用하는 것을 볼 수 있고, 《本草易讀》³⁸⁾에 처음으로 “白帶 每米飲下二錢末”이라 하여 帶下에 대한 治療를 기록해 놓았는데, 그 이후 活用に 대해선 별로 기록이 없었으나, 現代에 와서 赤白帶下, 産後無乳 等の 疾患에 沙蔘을 使用한다^{26,37)}고 하였다. 沙蔘의 어떠한 效能과 作用으로 인한 것인지는 자세히 기록해 놓은 文獻이 없는 바, 더욱 깊은 研究와 實驗研究로써 婦人科疾患에 對한 沙蔘의 活용을 더 넓히 나가야 될 것이라 생각된다. 現在 우리나라에서 沙蔘을 잔대가 아닌 더덕으로 誤用하고 있는 것이 혹시 더덕의 催乳作用 때문에 더덕을 쓰게되지 않았을까 생각된다.

薺萐는 淸熱, 解毒, 化痰 등의 效能으로 燥咳, 喉痛, 消渴, 疔瘡, 腫毒, 咽喉腫痛, 蛇蟲咬, 熱狂溫疾, 百藥毒, 消渴強中, 瘡毒疔腫, 咳嗽, 咽喉炎, 急性氣管支炎 等を 治療한다고 하였다^{26,40)}.

羊乳는 養陰潤肺, 祛痰排膿, 淸熱解毒, 催乳 等の 效能으로 乳房炎, 肺膿瘍, 蟲垂突起, 咽喉炎, 림프절結核, 白帶下, 乳汁分泌不足, 眩氣症, 頭痛, 楊梅惡瘡, 腫毒癰癤, 乳腺炎, 蛇咬傷 등을 治療한다 하였다^{4,6,26)}.

以上으로 沙蔘은 養陰淸肺, 益胃生津, 祛痰止咳, 排膿消腫, 祛風消痒 等の 效能으로 久咳肺痿, 肺熱咳嗽, 口渴, 胃痛, 皮膚瘙癢, 그 外 欲眠, 冠心病, 心肌炎, 氣管支炎, 百日咳, 赤白帶下, 産後無乳, 牙痛 等を 治療한다고 볼 수 있는데 欲眠, 赤白帶下, 産後無乳에 대한 治療는 더 研究하여 臨床에 잘 活用할 필요가 있을 것으로 생각된다.

7. 沙蔘의 成分

沙蔘成分은 精油, 澱粉과 沙蔘saponin, furocoumarin, xanthotoxin(ammoidin), 精油, saponin, inulin, 糖分, 粘液質 등이 含有되어 있다^{1,31,37,59)}.

薺萐는 β -sitosterol β -daucosterol, saponin 등이 含有되어 있다고 하나 明確히 규명된 것은 없고, 最近 薺萐와 沙蔘의 유리당에 대해서 實驗해 본 結果 薺萐와 沙蔘에는 sucrose가 많이 含有되어 있는데, 전반적으로 沙蔘보다는 薺萐가 더 많이 含量하고 있는 것으로 보고되었다. Sucrose는 甘味를 나타내므로 氣味論의 作用으로 補肺作用에 있어서는 薺萐가 沙蔘보다 더 좋을 것으로 생각된다. 羊乳(더덕)은 saponin 糖 Vitamin B1 B2 蛋白質의 營養素 成分을 含有하고 있다³¹⁾.

8. 沙蔘의 藥理作用^{26,31,37)}

沙蔘의 藥理作用은 現代 實驗을 통해 祛痰作用, 強心作用, 抗真菌作用, 免疫調節機能, 血液에 대한 影響 等の 藥理作用이 있다.

潤葉沙蔘 煎劑의 rabbit에 對한 祛痰作用은 紫苑과 南星보다 弱하지만 그 作用은 4 時間以上 持續된다. 1% 沙蔘 浸劑는 두꺼비의 적출 心臟에 대하여 淸熱한 強心作用이 있고 적출 心臟의 收縮幅을 증가시키는데 그 作用은 5 分간 持續되며, 沙蔘의 水性浸劑(1:2)는 *in vitro*에서 microsporum audouinii과 M. lanosum 等の 皮膚真菌에 대하여 각기 정도는 다르지만 抑制作用이 있다.

免疫調節機能으로는 주사액 0.5 ml 복강주사를 5 일동안 계속 투여하면, 마우스의 細胞免疫과 非特異性免疫力를 增加시키며 또한 體液性免疫을 抑制하고 淋巴細胞轉換率을 높인다.

血液에 對한 影響은 1:40의 南沙蔘 浸액은 溶혈현상은 없었으나 적혈구에 作用하면 변색되어 침전물이 생성케 된다.

薺萐에 대한 藥理作用에 대해서는 연구된 것이 없으며, 羊乳는 造血系統에 영향으로 赤血球 및 헤모글로빈을 增加시키고 白血球를 減少시키는 作用이 있는데 투여량이 증가하면 오히려 그 作用이 없어진다. 또한 亢疲勞作用과 血壓을 下降시키고 呼吸을 흥분시켜 adrenalin에 의한 血壓上昇을 抑制할 수 있고, 血糖上昇이 작용이 있으며 止咳作用은 있는데 祛痰 및 平喘作用은 없으며, *in vitro*에서 페렴구균 α 형 연쇄상 구균 및 인플루엔자균에 대하여 일정한 抑制作用이 있다. 大量 投與하

Table. 11. 沙蔘(잔대)과 薺萐(모시대) 羊乳(더덕)의 比較

藥物 내용	沙蔘	薺萐	羊乳
學名	<i>Adenophorae triphylla</i> var. <i>japonica</i> HARA	<i>Adenophora remotiflora</i> MIO.	<i>Codonopsis lanceolata</i> BENTH et HOOKER
起源植物	桔梗科 잔대의 根	桔梗科 모시대의 根	桔梗科 더덕의 根
分類	補陰藥	-	補氣藥
成分	精油,澱粉,沙蔘saponin, inulin,糖分, 粘液質 furocoumarin, xanthotoxin (ammoidin)	β -sitosterol β -daucosterol saponin	saponin,糖 VitaminB ₁ ,B ₂ 蛋白質
異名	知母,苦心,識美,虎須,白蔘,志取,文虎, 文希,羊乳羊婆乃,鈴兒草,虎鬚,白沙蔘, 包蔘,麵杆杖,桔蔘,穩牙蔘,保牙蔘 土 人蔘,南沙蔘,空沙蔘	杏蔘 杏葉沙蔘 百麵根 甘桔梗 薺萐 上桔梗 空 沙蔘 梅蔘 長葉沙蔘	山海螺,地黃,四葉蔘,爛蔘, 白山胡蘿蔔,白何車,牛奶 子,奶蔘,土黨蔘,通乳草, 奶奶頭
性味와歸經	甘苦 微寒 無毒 入 肺 胃 肝 脾 腎	甘 微苦 寒 入 心 肺 脾	甘 辛 平 無毒 入 肝 肺 大腸
效能	養陰清肺,益胃生津,祛痰止咳,排膿消 腫,祛風止痒	清熱 解毒 化痰	養陰潤肺,祛痰排膿,清熱 解毒,催乳
主治	久咳肺痿 肺熱咳嗽 口渴 胃痛 皮 膚癢痒 欲眠 冠心病 心肌炎 氣管支 炎 百日咳 赤白帶下 產後無乳 牙痛	燥咳,喉痛,疔瘡腫毒,咽喉 腫痛,蛇蟲咬,熱狂溫疾百 藥毒,消渴強中 瘡毒疔腫, 咳嗽 咽喉炎,急性氣管支 炎	乳房炎,肺膿瘍,蟲垂炎 咽喉炎,립프질結核,白帶 下,乳汁分泌不足,眩氣症, 頭痛,楊梅惡瘡腫毒瘰癧, 乳腺炎,蛇咬傷

면 血糖이 현저하게 증가되는데 쥐에게 湯劑를 1 g/kg을 복강 주사하면 정상상태이나 3 g/kg으로 양을 증가시키자 2 시간 후에 모두 사망하였다. 이것을 볼 때 다량을 투여하면 毒性이 있다는 것을 알 수 있다.

한편, 薺萐와 沙蔘의 遊離糖含量 및 消炎效果에 있어서 薺萐가 沙蔘보다 좋은 效果를 보였으며 抗 菌效果는 비슷한 정도로 나타난다는 臨床實驗 結果가 보고되었다¹⁾.

以上으로 沙蔘의 藥理作用은 免疫調節機能 强 心 祛痰 抗真菌作用 등으로 臨床에서 多樣하게 活用하고 있다는 것을 알 수 있는데 祛痰作用에 있어서 羊乳에는 나타나지 않았으며²⁶⁾, 產後無乳에 臨床活用하는 것을 보아 催乳作用에 對한 실험을 통해 그 作用을 명확히 밝힐 필요가 있다고 판단 된다.

위와 같이 沙蔘, 薺萐, 羊乳의 韓醫學의 效能 特性, 成分, 藥理作用에 있어서 차이점이 있음을 알 수 있는데 이를 요약하면 다음과 같다.(Table. 11)

9. 沙蔘과 配伍하는 藥物^{29,31)}

Table. 12. 沙蔘과 配伍하는 藥物

내용 效能 및 증상	配伍하는 藥物
清熱生津	麥門冬 生地黃 石斛 玉竹 元蔘 花粉 生白芍 等
養陰潤肺	生地 知母 麥門冬 天門冬 川貝母 生甘草 等
養陰清熱	生地 元蔘 鼈甲 秦艽 地骨 皮 銀柴胡 貝母 百部 白芨
清宣溫燥 潤肺止咳	桑葉 豆豉 貝母 杏仁等
清陽脾胃 潤燥生津	麥門冬 玉竹 天花粉 桑葉 白扁豆 生甘草
肺痿 肺熱	天門冬 麥門冬 百部根 五 味子 桑白皮
久嗽	貝母 枇杷葉 括蕁 甘草 桑 白皮 百部根 款冬花
虛人感氣	防風 蘇葉 金銀花 陳皮
虛勞久嗽	阿膠

肺結核 老年慢性期氣管支乾咳	甘草末
熱病陰虛少津 咽喉乾燥 大便乾結 脈弱無力或有虛熱	麥門冬 生地
皮膚瘙癢	麥門冬 玉竹
胃陰虛 津液不足之咽乾口渴	麥門冬 花粉
熱病傷津 咽乾口渴	麥門冬 玉竹 生地
肺虛燥咳	麥門冬 玉竹 桑葉
肺陰不足 咳嗽少痰 口乾咽燥	麥門冬 川貝母 天花粉
外感初期 急性上氣道 感炎 急性氣管支咳嗽	葛根 淡豆豉 山梔皮
肺虛熱咳或久咳音啞	生地黃 玄參 知母 牛蒡子
肺熱燥咳 乾咳小痰 久咳聲啞	桑葉 杏仁 貝母 山梔
肝腎陰虛 脇肋作痛 嘔 乏酸水 咽燥舌燥	麥門冬 當歸身 枸杞子 生地黃 川楝子
益氣養陰活血: 冠心病 心肌炎	黨蔘或 太子蔘 丹蔘
百日咳	百部根 麥門冬
慢性氣管支炎 肺熱咳 嗽	桑葉 麥門冬 杏仁 貝母 枇杷葉

沙蔘과 配伍하는 藥物中 가장 많이 쓰인 것은 麥門冬, 生地, 貝母, 玉竹, 杏仁 등의 順으로 麥門冬은 潤肺清心 益胃生津하는 效能을 生地는 滋陰養血하는 效能을 貝母는 清熱化痰하는 效能을 가지고 있으므로 沙蔘과 配合하여 效能이 더욱 強해지는 것이다.

한편, 北沙蔘을 配合하면 氣陰兩虛, 乾咳少痰, 咽喉乾痒者를 治하고 潤肺止咳, 滋陰祛痰 으로 肺胃陰傷而痰多有熱者에게 가장 마땅하며, 《本草述鈎元》²⁸⁾에 “同喘 麥冬 治肺痿肺熱” “同貝母 治久嗽”이라 하여 麥門冬을 配合하면 甘寒救液 清陽肺胃하여 燥傷肺胃陰分과 舌紅苔薄乾을 治하고 貝母와 配用하면 潤燥化痰力이 強해지고 肺燥咳嗽 痰稠咳吐不快 舌紅而乾을 治하며 黨蔘과 配用하면 寒溫适宜 健脾補氣 益胃生津하여 氣陰陽虛之症을 治하고 玄參과 配用하면 養血解毒 祛風止痒하며 石斛과 配用하면 熱病肺陰津虧 口乾舌燥 食少에 쓰고, 《得配本草》³⁰⁾에 “配生地 涼血熱”하여 生地黃과 配用하면 清熱涼血 滋陰生津 한다고 하였다.

10. 沙蔘의 活用方劑 ^{4,14,20,59)}

沙蔘을 活用한 方劑를 살펴보면 清暑益氣湯, 理

中湯, 蔘蘇飲, 歸脾湯, 沙蔘麥冬湯, 三疝湯, 月華丸 등이 쓰여졌는데, 이 중 가장 많이 언급된 沙蔘麥冬湯은 《溫病條辨》方으로 燥咳肺胃陰分 或熱 或咳를 治하는데 處方은 沙蔘 麥門冬 各三錢 玉竹二錢 生甘草一錢 冬桑葉 白扁豆 天花粉各一錢五分 清水5盃 煮取2盃 日再服하고 久熱久咳者는 加地骨皮 三錢 한다.

近代 《現代中藥藥理學》³⁷⁾에선 冠心病과 心肌炎에 益氣活血養陰하는 三蔘湯으로 治療한다고 하였는데 處方構成은 黨蔘(或太子蔘), 丹蔘, 南沙蔘이며 慢性氣管支炎 百日咳에 百部根 麥門冬을 配合하여 使用하고 肺熱咳嗽에 桑葉 麥冬 杏仁 貝母 枇杷葉等을 水煎服하여 使用한다라 하였으며 그 외 產後無乳 虛火牙痛 赤白帶下 失血後脈微手足厥冷 等症에 活用한다고 하였다. 《中藥大辭典》²⁶⁾에는 肺熱咳嗽에 沙蔘 18.5 g을 물로 달여 服用하고 大量出血後 脈微弱하고 手足厥冷에 杏葉沙蔘을 달여 먹고 七情內傷이나 下院虛冷에 의한 赤白帶下에 沙蔘가루를 미음에 개어 먹으며 產後無乳에 杏葉沙蔘根 14.8 g을 猪肉과 같이 삶아 먹고 虛火牙痛에 杏葉沙蔘根 18.5~74 g을 鷄卵과 같이 끓여 먹는다고 하였고, 《中國藥膳學》³⁹⁾에는 南沙蔘冰糖煎은 南沙蔘 30 g 冰糖 15 g을 水煎服하여 治肺熱咳嗽하고 南沙蔘炖肉으로 南沙蔘 30 g 瘦猪肉一斤을 炖하여 產後無乳에 治하고 南沙蔘煮蛋으로 南沙蔘 15~60 g 鷄卵二介를 끓여 虛火牙痛을 治한다고 하였다.

이상과 같이 沙蔘을 活用한 方劑는 많으며 그 중 沙蔘麥冬湯이 가장 많았으며 單方으로 사용된 것은 간혹 民間療法으로 사용되나 그렇지 못한 것이 많은데, 이에 대한 실험적 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

11. 沙蔘의 用量 및 修治

沙蔘을 쓰는 用量은 일반적으로 4.5~12 g, 10~15 g, 9~15 g, 11.1~18.5 g (또는 二錢~四錢, 三錢~五錢)을 사용하며, 鮮者는 15~30 g, 37~111 g (또는 1~三兩) 등으로 기록하고 있다^{54,55,62)}. 통상적으로 1.875 g~11.25 g의 범위에서 많이 사용하는 것으로 나타났다.

修治는 물에다 씻지말고 깨끗하게 닦아 잘게 썰어 사용하거나, 잡질과 뇌두를 제거하고 물에 깨끗이 씻어 切片하고 曬乾한다^{26,62)}.

12. 沙蔘의 禁忌 ^{4,17,35,61)}

禁忌는 《本草經集注》¹⁷⁾에 惡防已 反藜蘆라고 記錄된 것이 처음이며 가장 言及이 많았고 그 外 臟腑無實熱, 肺虛寒略作嗽者, 肺胃虛者, 風寒作嗽者, 外感初期無汗者, 舌苔膩厚, 消化不良者, 肺寒에 服用을 忌한다고 記錄하고 있다. 특이할만한 것은 《增註本草從新》³⁵⁾에 “根有一種味帶辣者不可用”이라고 記錄해 놓았다.

13. 南沙參과 北沙參의 比較^{20,21,26,31,43,53,59)}

南沙參과 北沙參은 《本經逢源》⁴³⁾에서 “沙參 南北二種 北者 質堅性寒 男者 體虛力微”라고 처음으로 나누어 言及하였으며 起源植物로 南沙參은 桔梗科 잔대의 根으로 安徽 四川 江蘇 等이 主產地이며 春秋에 採取한다. 形狀은 粗大하며 質이 비교적 疏松하고 包滿 無外皮 色黃白하며 氣味가 甘苦微寒無毒하고 入肝脾胃肺腎하며, 北沙參은 繖形科 珊瑚菜의 根이며 山東 河北 江蘇 等地에서 나고 夏秋에 採取하고 形狀이 細長하고 質이 比較的 致密하고 色白하고 甘苦 味淡無毒하고 入肺한다. 南·北沙參은 起源에서부터 전혀 다른 科이며 그 成分에 있어서도 차이가 있지만 性味는 같고 效能은 비슷하나 南沙參은 祛痰作用이 강하고 北沙參은 滋陰作用이 強하며, 肺虛有餘熱而生之咳嗽에는 南沙參을 胃虛無餘熱而生之咳嗽에는 北沙參을 使用하는 것이 좋다. 現在 우리나라에는 北沙參에 대한 臨床活用に 대해선 별로 言及이 없으나 南沙參과는 다르므로 잘 研究하여 活用하면 좋을 것으로 사료된다.

14. 沙參과 人參^{7,17,26,40)}

《本草經集注》¹⁷⁾에 沙參은 人參, 玄參, 丹參, 苦參과 더불어 五參의 하나로 그 형태는 같지 않으나 主治가 비슷하므로 모두 參이라는 이름을 갖게 되었다. 또한 人參은 補陽하는 作用이 가장 뛰어난데 비해 沙參은 補陰하는 作用이 가장 뛰어나기 때문에 參이라는 이름이 붙여졌다는 기록도 있는데 《本草綱目》⁴⁰⁾에 人參은 甘苦溫하고 體가 重實하여 오로지 脾胃元氣를 補하고 因하여 肺와 腎을 益하므로 內傷元氣者에 마땅하고 沙參은 甘淡하고 寒하여 體가 輕虛하여 오로지 肺氣를 補하고 因하여 肺와 腎을 益하므로 金이 火剋을 받는 者에게 마땅하고 하나는 補陽하여 生陰하고 하나는 補陰하여 制陽하니 반드시 體別해야 한다고 하였다. 이에 肺寒에 人參을 쓰고 肺熱에 沙參을 使用하니 그 甘味를 取한 것이다. 特異한 것은 人

參과 沙參 모두 乳汁分泌作用이 있는데 人參은 少陰人의 產母가 服用하면 乳汁이 많이 분비되나 少陽人의 產母가 服用하면 乳汁分泌가 減少한다고 한다.

이상의 내용을 종합해 볼 때 沙參은 그 基源植物이 매우 多樣하며, 形狀과 效能 또한 일정하지 않으며 각각에 따라 특징이 있음을 알 수 있었다. 특히, 南沙參과 北沙參의 基源의 차이가 분명하였으며 效能에 있어서 南沙參은 淸肺, 祛痰作用이 강하고 北沙參은 養胃, 滋陰의 效能이 강한 것으로 나타났다. 또한 混用品으로 많이 使用되는 薺萐(모시대), 羊乳(더덕)의 效能과도 多少의 차이가 있었는데 특히 더덕의 催乳作用, 排膿작용이 沙參에 비해 특징적으로 나타났다. 따라서 이들의 鑑別, 각각의 效能에 대한 理解 및 實驗的 研究가 보다 깊이 進行되어야 할 것으로 사료된다.

III. 結 論

沙參에 대하여 文獻의 으로 살펴본 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 沙參은 桔梗科에 屬한 輪葉沙參, 闊葉沙參과 그 同屬植物의 根으로서, 中國에서는 24 餘種, 韓國에서는 16 餘種이 沙參 및 이의 混用品으로 사용되고 있다.

2. 《神農本草經》에 처음으로 記載되었으며, 以後 《本經逢源》에서 처음으로 南·北沙參으로 분류되었다. 現在 우리가 말하는 沙參은 南沙參을 일컫는 것으로 이것은 桔梗科에 속하고 淸肺, 祛痰作用이 강하며 北沙參은 繖形科에 속하며 養胃, 滋陰作用이 강한 것이 특징이다.

3. 沙參은 잔대 *A. stricta* Miq의 根이며, 羊乳(四葉參)는 더덕 *Codonopsis lauceolata* Benth et Hooker의 根이며, 薺萐는 모시대 *A. remotiflora* (SIEBOLD et ZUCCARINI.) MIQUEL의 根이다. 效能에 있어서 沙參은 養陰淸肺 益胃生津 祛痰止咳 排膿消腫 祛風止痒作用, 薺萐는 淸熱解毒 化痰作用, 더덕은 養陰潤肺, 祛痰排膿, 淸熱解毒, 催乳作用이 특징이다.

4. 異名은 《神農本草經》에 知母라고 기재된 이래, 苦心 識美 虎須 白參 志取 文虎 保利參 泡參 鷄半腿 羊婆奶등으로 기록되어 있다. 또한 藥

名에 있어서 沙地(모래땅)에서 잘 자라는 특성과, 人蔘과 더불어 五蔘으로 그 형태는 다르나 主治가 비슷하다하여 沙蔘이라 하였다.

5. 많은 醫書에서 杏葉沙蔘을 南沙蔘으로 보았으나, 杏葉沙蔘은 薺芎의 異名으로 불리워진 것으로 보아 沙蔘이 아니라 모시대(薺芎)를 일컫는 것으로 생각된다.

6. 沙蔘은 人蔘 代用으로 쓰여지나 人蔘이 補陽하는 效能으로 肺寒者에 사용되고 肺熱者에는 補陰하는 沙蔘이 사용되는데, 이는 沙蔘의 氣味가 輕淸하고 脂液을 많이 함유한 때문인 것을 알 수 있었다.

7. 沙蔘의 成分은 精油 澱粉 沙蔘 saponin, furocoumarin, xanthotoxin(ammoidin), 精油 saponin, inulin, 糖分, 粘液質 等이며 祛痰 生津의 效能뿐만 아니라 免疫調節作用 亢進菌作用 等이 있음을 알 수 있었다.

이상의 결과로 보아 沙蔘은 그 起源植物이 매우 다양하며, 代用하는 식물 또한 여러 종류에 達하는데 그 效能에 있어서 비슷한 면도 있지만 각기 특징적인 效能이 있음을 알 수 있었다. 현재 이를 사용함에 있어 많은 混用이 있는 것으로 나타났으며 이에 沙蔘의 起源에 따른 效能을 정확히 認識하고 이를 臨床에 適用함에 있어서 보다 깊은 鑑別研究와 實驗의 뒷받침이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

IV. 參 考 文 獻

1. 金在學·安德均：薺芎와 沙蔘중의 遊離糖 含量 및 效能에 關한 比較研究, 本草分科學會誌, (1992)
2. 金태정：韓國의 資源植物, 서울대학교출판부, 서울, pp.179-185 (1996)
3. 문관심：약초의 성분과 이용, 일월서각 영인, 서울, 1991, pp.586-587 (1991)
4. 辛民教：臨床本草學, 永林社, 서울, pp.270-271 (1992)
5. 安德均：鄉藥採取月令, 世宗大王紀念事業會, 서울, pp.46-47 (1983)
6. 安德均：原色韓國本草圖鑑, 敎學社, 서울, pp. 63, 588, 666-667 (1998)

7. 李尙仁：本草學, 學林社, 서울, pp.51-53, 128, 129 (1975)
8. 李愚喆：原色韓國基準植物圖鑑, 아카데미서적, 서울, pp.338-342 (1996)
9. 최태섭：韓國의 補藥, 열린책들, 서울, pp.300-301 (1990)
10. 許 浚：東醫寶鑑, 大星文化社, 서울, pp.207-208 (1981)
11. 江蘇省植物研究所 等編：新華本草綱要(第1冊), 上海科學技術出版社, 上海, pp.434-437 (1988)
12. 《廣東中藥志》編輯委員會：廣東中藥志(第1卷), 廣東科技出版社, 廣州市, pp.250-252 (1994)
13. 金貽郎·伍后勝主編：中華天然補品資源大辭典, 長征出版社, 北京, pp.43, 107-108 (1993)
14. 蘭 茂：滇南本草, 雲南人民衛生出版社, 昆明市, pp.408-413 (1975)
15. 唐慎微：證類本草, 華夏出版社, 北京, p.207 (1993)
16. 陶弘景：名醫別錄, 尙志均點校, 人民衛生出版社, 北京, pp.127-128 (1986)
17. 陶弘景 編·尙志均等輯：本草經集注, 人民衛生出版社, 北京, pp.280-281 (1994)
18. 毛文山 等編：中藥眞偽鑑別, 陝西科學技術出版社, 西岸, pp.164-167 (1988)
19. 商務印書館編輯部 編：辭源, 商務印書館香港分館, 香港(縮印合訂本), p.175 (1987)
20. 上海中醫學院：中草藥學, 中華商務印書局香港分館, 香港, pp.571-573 (1975)
21. 徐輝光編：常用中藥知識, 上海科學技術出版社, 上海, pp.190-191 (1983)
22. 蘇敬 等撰·尙志均輯校：新修本草, 安徽科學技術出版社, 安徽省, p.183 (1981)
23. 蘇頌 撰·尙志鈞 輯校：本草圖經, 安徽科學技術出版社, 合肥市, pp.127-128 (1994)
24. 孫星衍·孫馮翼：神農本草經, 山西科學技術出版社, 太原市, p.33 (1991)
25. 蕭培根：中國本草圖錄(第2卷), 商務印書館香港有限公司, 香港, p.195, (1989)
26. 中藥大辭典編纂委員會編：新編中藥大辭典：新文豐出版公司, 臺北, pp.1203-1205 (1971)
27. 顏正華 主編：中藥學, 人民衛生出版社, 北京, pp.833-837 (1991)
28. 楊時泰：本草述鉤元, 科學技術出版社,

pp.97-98 (1982)

29. 楊濟·李紹良·冀春茹：臨證用藥配伍指南，中國醫藥科技出版社，北京，pp.1138-1140 (1992)
30. 嚴西亭 施澹寧 洪緝菴同纂：得配本草，上海科學技術出版社，上海，p.30 (1958)
31. 冉先德：中華藥海，哈爾濱出版社，北京，pp.1334-1338 (1993)
32. 吳家榮 邱德文 主編：中國常用中草藥彩色圖譜，貴州科技出版社，貴州省，pp.64, 87 (1993)
33. 吳其濬 撰：植物名實圖考（上·下冊），陸應穀 刊行(山西省 太原)，p.154 (1848)
34. 吳普 著·尚志均等 輯校：吳普本草，人民衛生出版社，北京，p.29, (1987)
35. 吳儀洛：增註本草從新，文光圖書有限公司，臺北，p.5 (1984)
36. 江 昂：增補本草備要，高文社，서울，pp.4-5 (1974)
37. 王本祥：現代中藥藥理學，天津科學技術出版社，天津，pp.1363-1364 (1997)
38. 汪詡庵：本草易讀，人民衛生出版社，北京，p.120 (1987)
39. 劉啓友：中醫藥入門，江西科學技術出版社，南昌市，pp.236-237 (1989)
40. 李時珍：本草綱目(上冊)，人民衛生出版社，北京，pp.710-714 (1982)
41. 任仁安 主編：中藥鑑定學，醫聖堂，서울，pp.186-188 (1993)
42. 張貴君 主編：常用中藥鑑定大全，黑龍江科學技術出版社，上海，pp.581-582 (1993)
43. 張 璐：本經逢源，綿章書局，上海，p.11 (1695)
44. 張志聰著·劉小平點校：本草崇原，中國中醫藥出版社，北京，pp.20-21 (1992)
45. 全國中草藥匯編編寫組：全國中草藥匯編，人民衛生出版社，北京，pp.397-398 (1990)
46. 趙學敏：本草綱目拾遺，人民衛生出版社，北京，p.100-101 (1983)
47. 朱東樵：本草詩箋，旋風出版社，臺北，pp.38 (1974)
48. 朱進忠：中藥採集應用必備，中國醫藥科學技術出版社，北京，pp.168-170 (1988)
49. 中國科學院植物研究所 主編：中國高等植物圖鑑(第4冊)，科學出版社，北京，pp.387-394 (1972)
50. 中國藥物大全編纂委員會：中國藥物大全(中藥券)，人民衛生出版社，北京，pp.358-359 (1991)
51. 中國藥品生物檢定所·中國科學院植物研究所：中藥鑑別手冊(第二冊)，科學出版社，北京，pp.129-135 (1993)
52. 中國醫學科學院藥物研究所 等編：中藥志(第二冊)，人民衛生出版社，北京，p.440 (1959)
53. 中山醫學院：中藥臨床應用(編寫組編)，廣東人民出版社，廣東省，pp.390-392 (1975)
54. 中醫大辭典編纂委員會：中醫大辭典，人民衛生出版社，北京，pp.101,102,249 (1993)
55. 中華人民共和國衛生部藥典委員會：中華人民共和國藥典，人民衛生出版社，北京，pp.208-209 (1990)
56. 陳嘉謨：本草蒙筌，王淑民 等點校，北京，人民衛生出版社，p.119 (1988)
57. 陳存仁：圖說漢方醫藥大辭典，講談社，東京，pp.390-391 (1982)
58. 崔同寅 主編：全國重名易混中藥鑑別手冊，中國醫藥科技出版社，北京，pp.266-267 (1992)
59. 彭銘泉：中國藥膳學，人民衛生出版社，北京，pp.208-209 (1985)
60. 胡世林：中國道志藥材，黑龍江科學技術出版社，哈爾濱市，pp.512-514 (1989)
61. 黃宮繡：本草求真，宏業書局有限公司，臺北，pp.208 (1981)
62. 黃元御：玉楸藥解，黃氏醫書十種，書苑堂，서울，p.697 (1983)
63. 黃泰康 主編：常用中藥成分與藥理手冊，中國醫藥科技出版社，北京，pp.1352-1353 (1994)