

鎮 痛 및 鎮 靜 劑

金 昌 玫

경희대학교 약학대학

Analgesics and Sedatives

Chang Min KIM

College of Pharmacy, Kyung Hee University, Seoul, Korea

서 론

현대약리학에서 鎮痛鎮靜劑라함은 麻藥性 鎮痛劑와 解熱鎮痛劑 및 鎮靜劑를 주로 하여 抗류마치스劑, 神經安定劑 등에 이르는 실로 광범위한 영역에 속하는 약들이다.

그러나 「證」을 중심으로 발달해온 한의학에서는 이러한 유형에 자주 쓰이는 약물로써 간단히 해석하려 해도 크게 문제시되지 않는 것 같다.^{1,2)}

현대의학의 약리학적인 측면에서 보더라도 疼痛에 관한 病態生理가 완전히 밝혀졌다고 볼수 없고, 古典의 痛覺路나 網樣體上行性賦活路의 痛覺知覺路를 경유하여 大腦皮質의 知覺領에 이르는 경로가 視床下部 및 大腦邊緣系와도 밀접하게 결합되어 있기 때문에 疼痛이 있을 경우는 不安, 不快感등의 原始的인 靜動 및 假性疼痛反射發現과도 관계가 있다고 볼수 있다.^{1,3)}

또한 疼痛感覺症狀에 대한 動物試驗에서는 동물이 言語로 표현하지 못하는 難點이라던가 또 사람의 경우도 그때 그때의 心理的 要因이 크게 작용하므로써 臨床上 매우 유초한 藥物도 그 効力測定이 충분치 않다. 는 점에서 본다면 漢藥으로서의 개개 生藥에 대한 올바른 평가법이 설정되기까지는 기준한의서에 준한 분류도 소홀히 할수는 없는 것이라 보아진다.

따라서 본고에서는 이러한 개념에 따라 현대의학에 크게 공헌한 阿片, 印度蛇木, salicin含有生藥 및 莨菪根과 같은 atropine 함유생약등의 資源과 漢醫書에 수제된 湯劑증상의 漢藥成分으로서의 資源에 대하여 논하고자 한다.

生藥製劑와 資源

1. 生藥 製劑

한의서에 수제된 常用處方을 선택하여 현대적인 제

제기술을 도입하여 단순히 취급이나 服用하기에만 편리하도록 만든 소위 한방제제나 특정의 단일 생약을 丸劑, 錠劑, 水劑, 散劑, 膏劑, 燻劑, 氣劑 등으로 만든 생약제제가 다수 시판되고 있다.⁴⁾

후자에 있어서는 그 것이 생약제제이기 는 하지만 그 발달과정이 현대적인 약물과 거의 같은 경로를 거쳤기 때문에 하나의 약물로써 손색이 없으며 그중에는 有效成分만을 효과적으로 추출하거나 또는 화학적으로 변형시킨 제제들이 나오고 있음에 비추어 前者의 경우는 아직은 原處方이 요구하는바데로의 진정한 약효를 충분히 발휘한다는 이론적인 근거도 적고, 다른 약물과의 효과적인 配合方法에 대해서도 세밀히 검토한 연구는 찾아보기 힘들다 하겠다.

따라서 생약이나 한방약을 제제화하는데 있어서는 藥効成分의 효과적인 추출방법은 물론 배합약물과의 상호작용에 관련된 연구는 계속되어야 할 것이다.

한편 현재까지 제제화되었거나 제제화 단계에 있는 것은 생약제제로서 阿片, 印度大麻草 및 그 알칼로이드, 莨菪根, 吉草根, 印度蛇木, 藜蘆根, 사프랑, 木通, 薏苡仁, 川芎, 當歸, 玄胡索, 白屈菜, 阿魏, 陳皮등을 들수 있으며, 그 성분에 관한 연구나 劑型등에 있어서도 일반약물과 비교하여 손색이 없다고 할수 있다.⁵⁾

이에 반하여 한의서에 수제된 한방약중 그 適應症이 진통진정제에 가까운 것으로 여겨지는 桂枝湯, 桂枝茯苓湯, 麻黃湯, 葛根湯, 小青龍湯, 桂枝附子湯, 五積散, 桃核承氣湯, 神仙湯, 半夏厚朴湯, 大小柴胡, 柴胡桂枝乾姜湯, 麻黃細辛附子湯, 桂枝加白朮湯, 藜蘆虎骨丸, 順氣湯, 芍藥甘草湯, 當歸芍藥散, 甘草附子湯...등을 들수가 있으며 그중 제제화되고 있는 것도 상당수에 달한다.

2. 生藥 資源

한의서에 수제된 漢方藥으로서의 鎮痛鎮靜作用을 갖는 生藥은 그 種類가 상당수에 달하지만 그중에서도 使

用頻도가 비교적 높은 것을 用部別로 들면 Table I과 같으며 수출생약과 수입생약이 거의 반반씩으로 나타나 있다.^{7,8)}

자원식물은 Table II와 같으며 그 종류 역시 많으므로 성분이동에 관한 연구가 계속되고 있는한 자원으로 서 보호를 받아야 할 것이다.

Table I. Natural drugs of analgesics and sedatives.

Used parts	Drug name
Woods:	竹茹, 桂枝, 鈎藤蘇木, 沈香, ...
Barks:	牡丹皮, 桂皮, 官桂, 杜冲...
Rhizomes:	南星, 萆薢根, 半夏, 三稜, 升麻, 川芎, 天麻, 香附子, 玄胡索, 石菖蒲, 黃蓮...
Roots:	羌活, 當歸, 甜當歸, 歸當歸 頭·尾, 防風

	白芍藥, 赤芍藥, 白芷, 細辛, 續斷, 前胡
	地榆, 地黃, 防己, 烏藥
Leaves:	薄荷, 藿香...
Flowers:	甘菊, 辛夷...
Fruits:	蔓荊子, 木瓜, 山茶萸, 蒼耳子, 茴香, 吳茱萸, 蓮實...
Seeds:	麻子仁, 栝子仁, 白果
Herbs:	荊芥, 燈心草...
Resin:	阿魏, 乳香, 琥珀...
Artificials:	蕩荷腦, 薄荷油, 龍腦
Animals:	蟬褪
Minerals:	辰砂
Total	60

Table II. Vegetable resources of analgesics and sedatives

Scientific name	Korean name	Drug name
<i>Ginkgo biloba</i> LINNE	은행나무	白果
<i>Veratrum album</i> L. var. <i>grandiflorum</i> MAXIMOWICZ	박새	藜蘆
<i>V. dolichopetal</i> LOESNER f.	푸른박새	"
<i>V. japonicum</i> LOESNER f.	여로	"
<i>V. maximowiczii</i> BAKER var. <i>koreanum</i> NAKAI	한라여로	"
<i>V. nigrum</i> L. var. <i>ussuriensis</i> LOESNER f.	참여로	"
<i>V. maximowiczii</i> BAKER	파란여로	"
<i>Crocus sativus</i> L.	사프란	Safran
<i>Juncus effusus</i> L. var. <i>decipiens</i> BUCHANAN	골풀	燈心
<i>Coix ma-yuen</i> ROMAN	을두	薏苡仁
<i>Phyllostachys bambusoides</i> SIEB. et ZUCC.	왕대	竹茹
<i>P. nigra</i> MUNOR var. <i>hemosis</i> STAPE	분죽	"
<i>Sasa coreana</i> NAKAI	고려조릿대	"
<i>Sasamorpha gracilis</i> NAKAI	기구조릿대	"
<i>S. purpurascens</i> NAKAI var. <i>borealis</i> NAKAI	조릿대	"
<i>Acorus gramineus</i> SOLANDER	석향포	石菖蒲
<i>Arisaema amurense</i> MAX. var. <i>serratum</i> NAKAI	천남성	天南星
<i>A. amurense</i> MAX. var. <i>typicum</i> NAKAI	둥근일천남성	"
<i>A. heterophyllum</i> BLUME	두루미천남성	"
<i>A. peninsulae</i> NAKAI	점백이천남성	"
<i>A. robustum</i> var. <i>purpureum</i> NAKAI	자주천남성	"
<i>A. robustum</i> NAKAI	넓은일천남성	"
<i>Pinellia ternata</i> TENORE et BREITENBACH	깨두릅	半夏
<i>Cyperus rotundus</i> L.	향부자	香附子
<i>Gastrodia elata</i> BLUME	천마	天麻
<i>Eucommia ulmoides</i> OLIVER	두충나무	杜冲

Scientific name	Korean name	Drug name
<i>Cannabis sativus</i> L.	삼	大 麻
<i>Machilus tunbergii</i> SIEBOLD et ZUCCARINI	후 박 나 두	厚 朴
a) var. <i>obovata</i> NAKAI	왕 후 박 나 두	"
<i>Cimicifuga aeiina</i> TANAKA	왜 승 타	升 麻
<i>C. davurica</i> MAXIMOWICZ	눈 빛 승 타	"
<i>C. foetida</i> L.	황 새 승 타	"
<i>C. heracleifolia</i> KOMAROV	승 타	"
<i>C. ussuriensis</i> OETTINGEA	춧 대 승 타	"
<i>Clematis brachyura</i> MAXIMOWICZ	외 내 으 아 띠	威 靈 仙
<i>C. heracleifolia</i> DC.	조 회 풀	"
a) for. <i>rosea</i> NAKAI	만 사 즙	"
<i>C. koreana</i> KOMAROV var. <i>umbrosa</i> NAKAI	응 당 종 덩 들	"
<i>C. mandshurica</i> MAXIMOWICZ	으 아 띠	"
a) var. <i>koreana</i> NAKAI	큰 위 덩 선	"
b) var. <i>lancifolia</i> NAKAI	좁 으 아 띠	"
<i>C. paniculata</i> THUNEERG	참 으 아 띠	"
a) var. <i>discoraefolia</i> REHDER	왕 으 아 띠	"
<i>C. thibulosa</i> TURCZ.	자 주 조 회 풀	"
<i>Sinomenium diversifolium</i> DIELS	방 기	防 己
<i>Asarum sieboldii</i> MIQUEL	넝 죽 도 리 풀	細 辛
a) var. <i>seoulensis</i> NAKAI	죽 도 리 풀	"
<i>A. maculatum</i> MAEKAWA	섬 죽 도 리 풀	杜 衡
<i>Paeonia albiflora</i> PALLAS var. <i>hirta</i> REGEL	호 작 약	芍 藥
a) var. <i>trichocarpa</i> BUNGE	참 작 약	"
b) var. <i>typica</i> HUTH	적 작 약	"
<i>P. japonica</i> MIYABE et TAKEDA var. <i>pilosa</i> NAKAI	백 작 약	"
<i>P. obovata</i> MAXIMOWICZ	분 홍 산 작 약	"
a) var. <i>japonica</i> MAKINO	산 작 약	"
<i>P. subruticosaf</i> ANDR.	모 탄	牧 丹
<i>Chelidonium majus</i> L.	애 기 통 풀	白 屈 菜
<i>Corydalis ambigua</i> CHAMISSE et SCHLECHTERAL	왜 현 호 색	玄 胡 索
<i>C. decumbenc</i> PERSOON	좁 현 호 색	"
<i>C. filistipes</i> NAKAI	섬 현 호 색	"
<i>C. fumariaefolia</i> MAXIMOWICZ	애 기 현 호 색	"
<i>C. incisa</i> PERSOON	자주괴불주머니	"
<i>Corydalis remota</i> FISCHER var. <i>ternata</i> NAKAI	큰 현 호 색	"
<i>C. ternata</i> NAKAI	들 현 호 색	"
<i>C. turtschaninovii</i> BESSER var. <i>genuina</i> NAKAI	현 호 색	"
a) var. <i>linearis</i> NAKAI	대 일 현 호 색	"
b) var. <i>pectinata</i> (MAX.) NAKAI	빛 살 현 호 색	"
<i>Papaver somniferum</i> L.	양 귀 비	罌 粟
<i>Chaenomeles sinensis</i> THOUIM	모 과 나 두	木 瓜

Scientific name	Korean name	Drug name
<i>Crataegus maximowiczii</i> SCHNEIDER	야 광 나무	山 查 子
<i>C. pinnatifida</i> BUNGE	산 사 나무	"
a) var. <i>major</i> AROWN	넓은잎산사나무	"
b) var. <i>partita</i> NAKAI et KAWAMOTO	가세잎산사나무	"
c) var. <i>psilosa</i> SCHNEIDER	좁은 산사나무	"
d) var. <i>pubescens</i> NAKAI et KAWAMOTO	털 산 사 나무	"
e) for. <i>betulifolia</i> NAKAI	자작잎산사나무	"
<i>Albizzia coreana</i> NAKAI	왕 자 귀 나무	合 歡 皮
<i>A. julibrissin</i> DURAZZINI	자 귀 나 무	"
<i>Pueraria thunbergiana</i> BENTHAM	췌	葛 根
a) for. <i>alborosea</i> NAKAI	흰 췌	"
<i>Evodia denieli</i> BENNETT	쉬 나 무	吳 茱 萸
<i>E. officinalis</i> DODE	오 수 유	"
<i>Melia azedarach</i> L. var. <i>japonica</i> MAKINO	멀 구 슬 나 무	苦 楝 皮
<i>Acanthopanax chiisanensis</i> NAKAI	지이산오갈피나무	至 加 皮
<i>A. koreanum</i> NAKAI	섬오갈피나무	"
<i>A. rufinerve</i> NAKAI	털오갈피나무	"
<i>A. seoulense</i> NAKAI	서울오갈피나무	"
<i>A. sessiliflorum</i> SEEMENN	오 갈 피 나 무	"
<i>A. sieboldianum</i> MAKINO	당오갈피나무	"
<i>Aralia cordata</i> THUNBERG	맛 두 림	獨 活
<i>Agnelica davurica</i> BENTHAM et HOOKER	구 톱 대	白 芷
<i>A. gigas</i> NAKAI	참 당 귀	當 歸
<i>A. koreana</i> MAXIMOWICZ	강 활	羌 活
<i>A. polymorpha</i> MAX.	궁 궁 익	獨 活
<i>A. tenuissima</i> NAKAI	고 분	獨 活
<i>Anthriscus nemorosus</i> SPRENGEL	털 전 호	前 胡
<i>A. sylvestris</i> HOFFMANN	전 호	"
<i>Bupleurum scorzoneraefolium</i> WIELLDENOW	참 시 호	柴 胡
<i>B. falcatum</i> L. var. <i>sorzonerefolium</i> LEDEB.	사 호	"
<i>B. longiradiatum</i> TURCZ.	개 시 호	"
<i>Cnidium officinale</i> MAKINO	천 궁	川 芎
<i>Foeniculum vulgare</i> GAERTNEL	회 향	茴 香
<i>Peucedanum japonicum</i> THUNB.	갯 거 돛 나 물	續 防 風
<i>Phelloferus littoralis</i> BENTHAM	갯 방 풍	海 防 風
<i>Siler divaricatum</i> BENTHAM et HOOKER	방 풍	眞 防 風
<i>Fraxinus densata</i> NAKAI	광능물푸레나무	桑 皮
<i>F. rhynchophylla</i> HANCE	물 푸 레 나 무	"
a) var. <i>angusticarpa</i> NAKAI	잔물푸레나무	"
<i>F. sieboldiana</i> BULME var. <i>angusta</i> BLUME	준 쇠 물 푸 레	"
a) var. <i>serrata</i> NAKAI	쇠물푸레나무	"
<i>Ligustrum japonicum</i> THUNBERG	광 나 무	女 貞 實

Scientific name	Korean name	Drug name
a) var. <i>rotundifolium</i> BLUME	등근잎광나무	"
<i>L. lucidum</i> AITON	당광나무	"
<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.	순비기나무	蔓荊子
<i>Mentha arvensis</i> L. var. <i>piperascens</i> MALINBRALID	박하	薄荷
<i>M. piperita</i> L.	양박하	"
<i>M. spicata</i> L.	녹양박하	綠薄荷
<i>Schizonepeta tenuifolia</i> BRIQUET var. <i>japonica</i> KITAGAWA	속담	續斷草
<i>Datura metel</i> L.	흰독말풀	曼陀羅華
<i>D. stramonium</i> L.	독말풀	"
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	사리풀	菲沃斷
<i>Scopolia parviflora</i> NAKAI	미치광이풀	莨菪根
<i>Valeriana amurensis</i> SMIRNOV ex KOMAROV	털귀오줌풀	吉草
<i>V. coreana</i> BRIQUET	좁귀오줌풀	"
<i>V. dageletiana</i> NAKAI et MAEKAWA var. <i>integra</i> NAKAI et MAEKAWA	긴잎귀오줌풀	"
<i>V. fauriei</i> BRIQUET var. <i>typica</i> HARA	귀오줌풀	"
<i>V. officinalis</i> var. <i>latifolia</i> MIGUEL	넓은잎귀오줌풀	"
<i>Chrysanthemum indicum</i> L.	감국	甘菊
<i>Siegesbeckia glabrescens</i> MAKINO	진득찰	豨薺
<i>Taraxacum platycarpum</i> H. DAHLSTADT	민들레	蒲公英
<i>Xanthium strumarium</i> L.	도꼬마리	蒼耳子

결 론

疼痛의 發現이 個體에 따라 다르고, 痛覺의 感受와 精神的인 要因에 영향을 받고 있음을 고려하여 疼痛의 精確한 病態相과 病態모델을 설정한다면 鎮痛·鎮靜劑 뿐만 아니라 그밖의 生藥製劑에 관한 開發은 더욱 발달될 것이라고 믿어진다. 또한 漢方藥의 凡應證的인 證을 解剖分析하여 처방된 藥物의 成分間의 相互關係등을 밝혀므로써 漢方製劑도 더욱 새롭게 부각될 것이다. 그러나 이들은 製劑化하는데 있어서 그 근거가 단순히 현의시에 준하는 것이 대부분이고 藥效성분내지 有效성분이 究明되지 않았을 뿐만 아니라 天然性 複合藥物에 대한 科學的인 機轉과 藥理학적인 연구도 새로운 분야이기 때문에 그 자원생약을 이끄 한 방향으로 추진한다는 것은 어려운 문제점이 개재된다. 그러나 사

용빈도가 높은 생약의 자원에 대해서는 보호 육성하고 재배를 장려하는 등의 조치가 필요할 것이다.

문 헌

- 1) 田中：現代 藥理學，第5版訂 p.71(1973).
- 2) 龍野漢方入門座講 上，p. 22 (1974).
- 3) 瀬川：藥局(日本) 25, 61 (1974).
- 4) 難沈，等：世界를 變化시킨 藥用植物 p. 28, 188 292, (1972).
- 5) 藥業時報：醫學品要覽(中)，(1972).
- 6) 龍野：漢方入門講座 下，p. 2202~2204 (1974).
- 7) 劉等：本草學 p. 323 (1964).
- 8) 科技：수출 생약의 자원 조사연구，p.42~52 (1971).
- 9) 柳等：생약학회지 2, 125~156(1971).