大田大學校 韓醫學硏究所 論文集
第9卷 第1號 2000年 8月 25日

辛夷花의 有效成分 抽出과 劑型에 관한 硏究

趙賢模 · 徐榮培*

Abstract

The study of abstracting and transforming medicine manufacture from Magnolia biondii

Cho Hyun Mo O.M.D., Seo Young Bae, O.M.D., Ph.D.
Dept. of Herbology,
College of Oriental Medicine, Taejon University, Taejon, Korea.

This study is how to effectively abstrcact and transform medicine manufacture from Magnolia biondii to treat nasal allergy.

The results are as follows :

1. The original treatment of Magnolia biondii was how to exclude wool and flower center, but form now it have to treat to be crushed, because of effectively abstraction from Magnolia biondii.

2. The original medicine manufacturing form of Magnolia biondii was a boiling, a plaster, a powder, and a insertion, but nowadays in china there are so many kinds of medicine manufacturing forms. including an injection.

3. Magnolia biondii was recorded on 《Shinnong-Bonchogyung》 at first, but there were no description about nasal allergy. It was described on 《Mengyebelrok》 about nasal allergy at first.

4. A nebulizer is necessary for nasal allergy, western medicine already had it, but on the other hand korea medicine does't have it.

5. We developed new construction for effectively abstrcaction from Magnolia biondiiand, and we succeeded it.

I. 緖 論

辛夷花는 木蘭科(Magnoliaceae)에 屬한 落葉灌木인 자목련 Magnolia liliflora Desr. 혹은 백목련 M. denudata Desr. 의 花蕾를 乾燥한 것으로 이른 봄에 미개한 꽃봉오리를 採取하여 枝梗을 除去하고 陰乾한다.[57]

《本草綱目》[11]에 이르기를 "夷라고 하는 것은 萼를 말하는 것이니 그 苞가 처음 나려고 할 때에 마치 萼와 같다는 것이고 味는 辛하다."라고 하여 辛夷花의 名稱의 由來에 대해서 說明하고 있다.

辛夷花는 《神農本草經》[1]에 처음으로 "辛夷味辛溫, 主五藏身體寒風, 頭腦痛, 面皯, 久服下氣, 輕身, 明目, 增年耐老, 一名辛矧, 一名侯桃, 一名房木, 生川谷."이라고 記載되었고 木部의 上品으로 分類가 되어 있다.

* 大田大學校 韓醫科大學 本草學敎室

本品은 《神農本草經》[1]에 記載된 이후 《名醫別錄》[4]에 다시금 "溫中解肌, 利九竅, 通鼻塞, 涕出. 治面腫引齒痛, 眩冒, 身兀兀如車船之上者. 生鬚髮, 去白蟲."이라고 記載가 된 이후부터 鼻炎治療目的으로 사용을 하게 되었으니, 散風寒을 하고 鼻竅를 通하게 하는 作用이 있어서 風寒으로 인한 頭痛과 鼻淵으로 인한 鼻塞不通, 鼻流濁滯등을 治療한다.

近來에 들어와서 辛夷花는 降壓作用, 抗菌, 抗病素 作用, 抗過敏과 平喘作用, 中樞神經系의 作用, 가로무늬근에 대한 作用, 平滑筋에 대한 作用등이 있음이 밝혀져 있고 기타의 作用으로는 粘膜 및 微循環에 대한 作用, 麻醉作用, 發癌作用, 毒性作用에 대한 實驗이 이루어지고 있다.[46),47),50)] 그리고 이것을 이용하여 辛夷花를 氣管支喘息이나 鼻炎을 치료하는 데에 臨床應用을 하고 있다.

그러나 辛夷花의 경우 治療에 有意한 精油成分이 물에 쉽게 溶解가 되지 않기 때문에 臨床에 應用을 할 때에 이 問題를 어떻게 해결을 해야 하는지에 대한 硏究가 거의 全無함을 알게 되었다.

이에 湯煎을 하는 方法이외의 새로운 劑型에 대해 硏究를 하였으며 그에 따른 새로운 抽出法을 提示하여 辛夷花의 精油成分이 有意하게 抽出되는지를 살펴 辛夷花를 鼻炎 및 副鼻洞炎에 使用을 하기 위한 基礎硏究를 하였다.

Ⅱ. 本 論

1. 辛夷花의 採取時期와 修治方法에 대한 硏究.

(1) 辛夷花의 起源과 採取時期에 관한 硏究.

辛夷花의 異名은 '一名辛矧, 一名侯桃, 一名房木'이라고 《本經》[2]에 記載가 되어 있고, 이것이 《本草綱目》[11]에서는 '辛矧'이 '辛雉'으로 變하였으며, 後에 《拾遺》에서부터 '木筆花', '迎春花' 等의 異名이 添加가 되었다.

그런데 《本草圖經》[7]에서 '其花開早晩, 亦隨南北節氣寒溫.'이라고 하여 '木筆花'나 '迎春花'가 결국은 같은 種인데 南北의 節氣가 寒溫이 차이가 나기 때문에 開花의 時期가 다르다고 하였고, 이說은 後日에도 계속 내려왔다.

近來에 들어와서 辛夷花를 分類할 때에 '木蘭科'로 辛夷花를 분류하고 있기 때문에 味가 苦寒한 '木蘭'과 辛夷花의 品種이 混同이 되고 있다.

현재 中國에서 사용이 되고 있는 辛夷花의 品種은 같은 木蘭科(Magnoliaceae)중에 望春花(Magnolia biondii pamp), 玉蘭(Magnolia denudata desr), 武當玉蘭(Magnolia sprengeri pamp)으로 구분이 되어 사용을 하고 있고, 韓國에서는 木蘭科(Magnoliaceae)에 屬한 落葉灌木인 자목련 Magnolia liliflora Desr. 혹은 백목련 M. denudata Desr.을 사용하고 있어 옥란과 백목련은 같이 사용되나, 자목련과 望春花는 引用하는 藥材가 쉽게 混同이 된다.

辛夷花는 《神農本草經》[1]에 처음으로 記載되어 있는데 《神農本草經集注》[2]에 '九月採實, 暴乾.'이라고 말함으로 辛夷花의 採取時期를 가을로 단정을 하고 있고 이것을 《天金翼方》[6]에서도 별다른 異論이 없이 그대로 引用을 하고 있다.

그런데 《本草圖經》[7]에 "辛夷, 生漢中川谷, 今處處有之. 人家園庭亦多種植. 木高數丈, 葉似柿而長, 正月, 二月生. 花似著毛小桃子, 色白帶紫. 花落無子, 至夏復開花, 初出如筆, 故北人呼爲木筆花. 又有一種枝葉幷相類, 但歲一開花, 四月花落時有子如相思子. 或云都是一種, 經一二十年老者, 方結實耳. 其花開早晩, 亦隨南北節氣寒溫. 九月採實, 暴乾用. 或云用花蘗縮者良, 已開者劣, 謝者不佳."라고 하여 분명히 正月과 二月중에 開花를 하고 있고 異種은 늦어도 四月중에 開花를 한다고 하여놓고 다시금 '九月採實'이라는 말을 그대로 引用을 하고 있어 모순이 됨을 보여주고 있다.

이에 《新修本草》[5]에서 "此是樹花未開時收之, 正月, 二月好採. 今見用者, 是其言九月採實者, 恐誤."라고 하여 비로소 '九月採實'에 대한 비판을 하기 시작을 하였고 후에 《本草品彙精要》[10]에서는 '正月二月取花, 九月採實'이라는 말로 바뀌게 되었다.

그리고 近來에 와서는 陰曆으로 正月이나 二月, 다시 말하면 이른봄에 미개한 꽃봉오리를 採取하여 枝梗을 除去하고 陰乾하여 사용하는 것으로 알

려져 있다. 이것으로 인하여 辛夷花의 異名을 '望春花'라고 하는데 이것은 바로 辛夷花가 이른봄에 피는 것을 말하는 것이다.

(2) 辛夷花의 炮制方法에 관한 硏究.

辛夷花의 炮制方法으로는 陶弘景이 《神農本草經集注》[2]에 '用之去心及外毛, 毛射人肺, 令人咳.'라고 記載가 된 이래로 辛夷花의 毛와 心에 대한 고민이 있었으나 당시에는 단순히 辛夷花의 털이 湯液중에 들어가서 사람의 肺나 氣管支를 자극하게 되면 기침을 유발한다는 것으로 알려져 왔었다.

그러나 《本草述鉤元》[28]에서 "去毛, 免射人肺, 去心, 不致人煩. 水洗微炒."라고 하여 毛는 肺를 損傷시키고 心은 心煩을 誘發하게 한다고 하여 '去毛心'하는 이유에 대해서 說明을 하고 있다.

결국 辛夷花의 炮制方法으로는 去毛의 方法에 대한 修治法만이 발달하게 되었으니 後에 《雷公炮炙論》[3]에서는 '凡用之, 去粗皮, 拭上赤肉毛了, 卽以芭蕉水浸一宿, 濾出, 用漿水煮, 從巳至未, 出, 焙乾用. 若治眼目中患, 卽一時去皮, 用向裏實者.'라고 記載가 되어 있어 '去心'과 '去毛'를 하는 方法에 대해서 자세하게 敍述을 하고 있다.

그리고 이러한 方法은 그대로 踏襲이 되다가 《本草品彙精要》[10]에 "[雷公云] 凡用之, 去麤皮, 拭上赤肉毛了, 卽以芭蕉水浸一宿, 濾出, 用漿水煮, 從巳至未, 出, 焙乾用. 若治眼目中患, 卽一時去皮, 用向裏實者. 或炙用."이라고 하여 《雷公炮炙論》[3]을 引用하면서 '或炙用'이라는 말을 添加하게 되었고 《得配本草》[20]에서 "去心及皮毛, 甘草湯浸炒, 或芭蕉水浸, 焙乾用."이라 하여 '甘草水'를 이용하는 方法이 提示되고 있다.

그러나 대개의 경우 煩雜한 方法을 취하는 것보다는 簡便한 것을 선호하게 되어서 인지 炙用을 하는 것이 一般化가 되게 되었고 現在에 《本草學》[57]에서는 "雜質을 除去하고 苞片을 벗겨 속의 蕊心을 微焙한 후 破碎하여 사용을 한다."고 되어 '去毛'를 하기 위하여 불의 힘을 빌리는 것으로 설명하고 있다.

그런데 辛夷花의 경우는 아직 열리지 않은 花蕾의 경우는 形體는 가볍고 크기가 크며, 苞片과 花被가 서로 堅固하게 附着이 되고 있어서 그것을 분리하고 나서 心을 去하는 方法은 臨床에서 사용을 할 때에 容易한 方法이 아니며 《中藥現代硏究與應用》[54]에서도 '去毛及心用'에 대해서도 어떠한 科學的인 根據가 나타나 있는 것도 아니고 現代臨床에 있어서도 去心과 去毛를 하지 않은 상황에서 辛夷花를 湯液에 넣었다고 할지라도 어떠한 副作用이 發生되었다는 報告가 있지 않았다고 記載되어 있다.

현재 辛夷花의 有意한 作用은 결국 辛夷花에 포함된 精油成分에 의해서 이루어진다는 文獻資料[46),47),50)]에 의하면 修治方法에 대한 硏究는 '去毛'와 '去心'에 대한 것보다는 도리어 辛夷花의 독특한 精油成分에 대한 硏究가 이루어져야 하는 것을 알 수가 있다.

실제로 辛夷花만을 煎湯을 하게 되면 辛夷花에 남아 있는 精油成分은 거의 抽出이 되지 않고 그대로 남은 상태에서 煎湯이 되어 이러한 精油成分이 쉽게 물에 溶解가 되지 않음을 알 수가 있다.

그러나 辛夷花의 精油成分중에는 'Magnolin'이라는 것이 含有가 되어 있고 이러한 'Magnolin'은 결국 辛夷花에서 抽出이 되는 生化學的인 活性構造인 'magnosalicin'이 'nasal allergy'를 治療하는 作用을 하기 때문에[59]精油成分이 어느 정도 抽出이 되는가가 辛夷花의 鼻炎治療에 대한 有意性이 있는지를 확인 할 수 있는 근거가 되기 때문에 韓藥의 修治過程과 그에 따른 製劑變形을 함으로 有意한 精油成分의 抽出을 기대할 수가 있다.

韓藥의 修治는 韓方理論에 根據하여 藥材를 加功處理하므로 藥材 本來의 性質을 變化시키는 製藥技述의 一種이다. 傳統的으로 韓藥은 自然界에서 얻어지는 植物, 動物, 鑛物 중에서 상당량이 加功, 炮劑한 후에 韓藥材로 응용된다.

韓藥修治의 目的은 '(1) 藥物의 毒性, 副作用의 低下 및 除去시킨다. (2) 藥性을 變化시키거나 緩和시킨다. (3) 治療效果를 높인다. (4) 藥物의 作用部位를 變化시키거나 넓힌다. (5) 調劑와 製劑를 간편하게 한다. (6) 藥物을 깨끗하게 하고 貯藏에 容易하게 한다.'[57]이므로 現在에 使用을 하는 辛夷

花의 修治方法은 사실 '去心'과 '去毛'에 대한 내용에 局限이 되어 있기 때문에 有意한 方法이라고 할 수가 없고 더욱이 단순한 炒用을 할 경우에 辛夷花의 털로 인하여 完全全燒가 될 염려가 있고 完全全燒는 辛夷花의 精油成分을 없애는 結果를 초래할 염려가 있는 것이다.

결국 辛夷花의 修治는 搗碎하여 精油成分이 잘 抽出이 되게 하는 것에 局限을 하고 굳이 '焙乾'이나 '炒用'을 할 필요는 없다고 생각된다.

또한 辛夷花의 産地에서 加功되는 方法에 대한 進行過程을 考察하여 實驗硏究한 결과 辛夷花의 乾燥方法에 따라서 採取한 뒤에 처리된 辛夷花의 乾燥된 質量이 같지 않음이 밝혀졌다. 辛夷花의 乾燥方法으로는 (1)陰處에서 凉乾을 하는 方法, (2)직접 曬乾을 하는 방법, (3)蒸後에 曬乾을 하는 방법, (4)堆放陰乾을 하는 방법이 있는데 辛夷花의 有效成分은 辛夷花가 含有한 揮發油에서 나오게 되므로 이처럼 같지 않은 方法의 乾燥方法으로 처리한 藥材의 揮發油를 測定을 해 본 결과 그 含量의 差異가 매우 크게 나타났다.[47]

陰處에서 凉乾한 뒤에 加功處理한 辛夷花의 藥材가 揮發油를 含有한 量이 가장 높은 것으로 나왔으며 또한 藥材의 表面과 花瓣의 色도 좋았으며 곰팡이로 인한 변화가 없는 것으로 밝혀졌기 때문에 陰處凉乾의 方法이 좋은 加功處理方法에 屬하는 것이고 실제로 産地에서도 이러한 방법이 應用되고 있다.[47]

이것으로 살펴보면 辛夷花의 修治方法은 우선 採取時에 陰乾으로 하는 것을 原則으로 하고 藥材使用時에 단순히 搗碎하여 사용하는 것으로 局限을 해서 이루어져야 하고 도리어 藥의 抽出이 容易한 方法과 그에 따른 投藥의 方式을 찾는 것이 辛夷花의 藥效를 增加하는 方法이라는 結論을 얻게 되었다.

2. 辛夷花의 劑型과 製劑變形.

製藥學(pharmacy)이라는 것은 藥物을 配合하고 調製하는 科學으로 藥物의 確認, 選擇, 貯藏, 配合, 分析 및 標準化가 包含되며 또한 藥理學적인 知識과 藥物을 混合하고 調劑하는 記述도 이에 속한다. 그러나 이러한 製藥의 방식은 傳統的으로 藥理學이나 藥物學, 藥物史科學 등을 근거로 하여 選擇이 되어 왔다.

그러나 製劑變形의 궁극적인 目標는 바로 藥의 量과 그에 따른 藥의 效果인 것이다. 이것은 多量의 藥物을 投與하였을지라도 그 效果가 小量의 藥物을 投與한 것에 비해 월등한 效力이 나지 않는다면 굳이 製藥의 방식에 대해 硏究할 필요가 없다는 것이다.

劑形의 變化라는 것은 예전에는 기존의 韓方的인 治療法으로 使用된 鍼, 灸, 附缸, 藥物療法의 方法을 爲主로 하였으나, 近來에 와서는 특히 藥物療法에 대해 傳來의 方法인 湯劑, 丸劑, 散劑, 膏劑를 발달시켜서 엑기스제, 파스제, 향기료법제, 注入劑, 坐浴劑, 噴霧劑 등이 發展하게 되었으니 이것은 기존의 韓醫學적 方法論의 接近法이 더욱 확대된 것이다.

다시 말하면 더더욱 적은 劑量을 患者에게 投與함으로써 불필요한 藥禍를 방지하는 결과를 만들어야 하는 것이며 이러한 것은 사실상 일련의 회석과정을 거침으로써 生理的인 자극이나 藥物의 특수한 성질의 作用을 더욱 증대시키는 것이다.

辛夷花의 경우는 앞에서도 記述하였다시피 단순한 湯煎은 精油成分의 抽出을 極大化 할 수가 없기 때문에 다른 方法을 이용하여 治療에 極大化를 이루어야 한다.

이에 다음으로 辛夷花의 劑型과 製劑變形에 대해서 살펴보고 中國에서 이미 使用하고 있는 製劑變形의 方法에 대한 考察이 있은 다음에 우리의 現實에 맞는 方法을 선택하여 有意한 精油成分의 抽出이 이루어지는지 알아보기로 하였다.

近來에 中國에서 刊行된 資料[46),47),50,53)]를 利用하여 湯煎式의 方法을 이용한 口服을 除外하고 其他의 方法論이 提示된 것을 찾아본 결과 口服을 제외한 방법으로는 다음과 같은 類型이 있었다.

(1) 外用 : 辛夷花를 포함한 藥液을 膏劑의 形態로 만들어서 點適을 하거나 挿入을 하는 方法.

(2) 注射劑 : 辛夷花를 包含한 藥材를 注射液의 形態로 만들어서 鼻腔內에 注入을 하거나 肌肉에 注射를 하는 方法.

外用劑라고 함은 外部로 挿入하여 治療하는 劑型을 말하는 것으로 外用의 方法에는 표면상으로는 膏劑의 形態를 빌리는 것과 같았으나 자세히 분류를 하면 乳劑, 單純 精油劑, 芳香水 등으로 분류를 할 수가 있었다.

그러나 乳劑의 製造方法에 대해서는 상세한 工程圖가 없어서 추측할 길이 없으나 單純精油劑와 芳香水에 대해서는 汪宗文의 方法인 '辛夷花 200g. 粉碎蒸溜, 分層後得到揮發油3mℓ, 芳香水500mℓ, 加 0.5% 尼泊金, 0.9%氯化鈉高壓滅菌後備用.'에 의거하여 새로운 방식인 蒸溜式 抽出法을 利用, '韓藥劑材硏究所[1]'와 共同硏究를 하여 揮發成分과 芳香水를 抽出하는데 成功을 했다.

注射劑라고 함은 외부로부터 辛夷花의 注射液을 肌肉이나 靜脈, 혹은 經穴點에 직접 주입을 하는 것을 말하는 것으로 注射劑의 경우 동일한 방법으로 抽出한 다음 等張液을 調整하고 滅菌室에서 作業을 한 다음 高壓滅菌의 方法으로 滅菌處理한 뒤 二次副産物이 誘發될 可能性을 完全히 除去하는 방법으로 사용하여 製造할 수가 있었다.

그렇지만 아직은 經時檢査法에 의한 安定性이나 적정한 有效成分抽出의 檢査가 기술적으로 완전하게 이루어지지 못한 형편이기 때문에 이에 대한 심도 깊은 硏究가 필요하다고 생각된다.

辛夷花는 鼻塞을 通하게 하고 消炎의 作用이 있어서 각종 鼻疾患 중에서도 急性鼻膜炎, 肥厚性鼻炎, 下鼻甲肥大症에 대한 作用에 顯著한 效果가 있고 또한 變形된 類型의 鼻疾患에 대해서 그 收斂하는 作用이 最高로 좋다.

辛夷花의 各種 製劑중에 乳劑의 作用이 제일 좋은데, 作用이 迅速하고 오래 維持가 된다. 단순한 辛夷油의 作用은 비록 迅速하기는 하지만 時間이 但促하고 芳香水劑와 乳劑의 作用은 차이가 나고 煎劑의 경우는 지극히 微微한 作用을 한다.[47]

단순한 辛夷油가 쉽게 揮發이 되기 때문에 그 作用이 비록 迅速은 하지만 作用이 維持되는 시간이 짧다는 것은 쉽게 이해가 된다. 乳劑는 芳香水에 비해서 濃度가 最大 10倍가 되고 또한 기름의 粒子가 油化된 劑型의 膠膜이 둘러 쌓여져 있기 때문에 작은 기름이 均等하게 分散이 되고 더불어서 粘膜등과 접촉된 面積이 비교적 크기 때문에 능히 藥物을 점차로 풀어서 놓게 된다. 그렇기 때문에 作用도 迅速하고 오래 持續이 된다.[47]

이처럼 中國의 文獻에 辛夷花의 경우 單純 精油劑보다는 乳劑가 10배나 效果가 있다고 하였기 때문에 비록 지금은 現實的으로 單純精油劑와 芳香水의 抽出은 성공하였지만 앞으로 乳劑의 製法에 대해서도 硏究가 必要하다고 생각된다.

3. 辛夷花의 시대에 따른 主治效能.

辛夷花는 《神農本草經》[1]에 "辛夷味辛溫, 主五藏身體寒風, 頭腦痛, 面皯, 久服下氣, 輕身, 明目, 增年耐老"라고 처음으로 記載되었고, 《名醫別錄》[4]에 다시금 "溫中解肌, 利九竅, 通鼻塞, 涕出. 治面腫引齒痛, 眩暈, 身兀兀如車船之上者. 生鬚髮, 去白蟲."이라고 記載된 이후부터 鼻炎治療目的으로 사용을 하게 되었다.

그러나 당시에는 대개 煎湯液으로 發展을 하다가 《梅氏驗方新編》에서 辛夷花, 皁角子, 石菖蒲를 等分을 하여 末로 한 다음에 錦에 싸서 鼻中에 넣어서 鼻塞으로 인한 不聞香臭를 하는 것을 治療하게 되는 것으로 外用藥으로써 辛夷花를 使用하게 되었다.[60]

또한 宋代의 《太平聖惠方》에서는 '通鼻膏'라는 處方名으로 辛夷花, 白芷, 川芎, 木通, 當歸, 細辛, 莽草의 藥劑를 細末을 하여 猪脂를 넣고 白芷가 黃色이 될 때까지 加熱을 한 다음에 錦으로 찌꺼기를 걸러서 버리고 새지 않는 그릇에 넣어 두었다가 식기를 기다린 후 錦으로 대추씨만큼 싸서 鼻中에 넣어서 하루에 세 차례 交換을 하면 鼻孔窒塞으로 인하여 香臭不聞하거나 妨悶疼痛을 하는 것을 치료한다고 하였다.[60]

이러한 것을 종합해 보면 처음에 辛夷花는 風寒感冒를 治療하기 위하여 사용되었으나 《名醫別錄》[4]에 鼻塞을 治療하는 것이 記載된 다음에 隋唐代를 거쳐서 金元時期에 이르러 鼻淵이나 鼻塞

1) 韓藥劑材硏究所 : 제 20001755 호
1. 연구소명 : (주)영창제약부설 한약제재연구소
2. 소재지 : 충청남도 천안시 성남면 화성리 188-6번지
3. 신고연월일 : 2000년 5월 4일

등의 증상을 治療하는 데에 사용하기 시작한 것을 알 수가 있고, 明淸代에 이르러서는 醫學이 高度로 發展을 하면서 辛夷花의 作用에 대한 認識이 더욱 明確해지게 되었으니 辛夷花가 鼻淵을 전문적으로 치료하는 藥이 되었고 매번 그러한 處方중에 사용을 하게 되었다.

특히 기존에 辛夷花를 湯液으로만 이용하던 것을 《梅氏驗方新編》에서는 外用藥으로 사용하게 되었으며 宋代의 《太平聖惠方》을 지나면서 다양한 방법으로 辛夷花를 이용하게 되었으니 이것은 湯液보다는 더욱 적극적인 방법으로서의 外用藥의 의미를 부여한 것이라고 하겠다.

李時珍의 《本草綱目》[11]에 이르기를 "鼻氣通于天, 天者, 頭也, 肺也. 肺開竅于鼻, 而陽明胃脈還鼻而上行. 腦爲元神之府, 鼻爲命門之竅, 人之中氣不足, 淸陽不升, 則頭爲之傾, 九竅不利. 辛夷之辛溫主氣而入肺, 其體輕浮, 能助胃中淸陽上行通於天. 所以能溫中, 治頭面目鼻九竅之病. 軒岐之後, 能達此理者, 東垣李杲一人而已."라고 하여 辛夷花가 鼻塞不通을 治療하는 機轉에 대해서 詳細하게 說明을 하고 있고 나아가서 李時珍은 "幷用硏末, 入麝香少許, 葱白蘸入數此, 甚良"이라고 하여 外用藥으로서 辛夷花를 사용하는 方法에 대해 記述을 하고 있다.

또한 《證治准繩》에서는 芎藭散이라는 處方으로 辛夷, 川芎, 細辛, 木通의 藥材를 細末하여 매번 조금씩 錦으로 싸서 콧속에 넣어서 젖게 되면 그것을 갈아주는 방법을 사용하여 콧속이 窒塞不通하여 숨을 쉴 수가 없는 것을 治療한다고 하였고, 《醫宗金鑑》에서는 碧雲散이라는 處方에 辛夷, 細辛, 靑黛, 川芎, 鵝不食草를 細末하여 患者로 하여금 입 속에 凉水를 머물게 한 다음에 다른 사람으로 하여금 左右의 鼻孔內에 藥末을 불어넣어서 재채기를 하게 하면 效果가 난다고 하였고 혹은 鼻吹藥으로 사용하면 效果가 더디다고 하였다.[60]

《本草發揮》[61]의 "若治鼻塞, 滯出, 鼻淵, 鼻齆, 鼻瘡及痘後鼻瘡, 幷宜爲末, 入麝香少許, 以葱白蘸藥點入數次甚良"이라고 하여 기존의 外用藥 投與方法이 錦으로 싸서 鼻中에 넣는 方法임에 반해서 처음으로 辛夷花粉末을 이용하여 葱白液으로 타서 鼻中에 液體形式으로 注入을 하는 方法을 試圖하였다.

이 方法은 後日 《本經逢源》[22]에서 "若治鼻塞, 滯出, 鼻淵, 鼻齆, 鼻瘡及痘後鼻瘡, 幷硏末, 入麝香少許, 以葱白蘸入其良, 腦鼻中有濕氣久窒不通者宜之. 但辛香走竄, 虛人陰虛火熾而鼻塞, 及遇感風寒, 鼻塞不聞香臭者, 禁用."이라고 하여 粘液을 하는 方法의 適應症을 濕氣가 오래되어서 막혀 不通하는 경우에 限하고 辛夷花를 비롯한 麝香이나 葱白의 香이 强烈하여 走竄의 性質이 있게 되기 때문에 陰虛火熾로 인한 것이나 風寒의 減耗로 인하여 鼻塞이 나타나는 경우에는 사용을 禁한다고 하는 詳細한 治療範疇를 說明하고 있다. 또한 이 方法은 《東醫寶鑑》[18]에서도 引用이 되어 있는 부분이다.

近來에 들어와서는 辛夷花는 宣肺散寒의 作用과 通鼻竅의 作用이 있어서 臨床에 있어서 주로 鼻淵을 治療하는 데에 사용을 하고 있다. 《中藥大辭典》【臨床報道】에 보면 "治療鼻炎. 取辛夷50克碾碎後, 用醇浸泡3天過濾, 濾液加熱蒸發濃縮成黏稠狀浸膏, 以20克無水羊毛脂混合調均, 再加凡士林100克調均卽成軟膏. 用時作成12×3厘米的油紗條, 塡入鼻腔, 如下鼻甲甚大, 絲條不易塡入時, 可先適1%麻黃素後再塡入. 紗條之一端應露於鼻孔之外, 幷加黏膏固定, 以免滑入咽內. 2~3小時後取出. 每日或隔日塡塞一次, 10次爲一療程. 一般皆在4~5次後鼻通氣情況開始好轉, 但亦有10此後始見效果的. 鼻腔通氣好轉後仍需繼續塡塞5~10次, 以期鞏固. 治療肥大性鼻炎100例, 多數經2年觀察, 全癒者(鼻腔通氣良好, 頭痛消失, 分泌物減少, 鼻甲已不肥大)44%; 進步者(鼻通氣情況及鼻甲肥大情況均較前大有改善, 但仍未完全正常)44%, 無效者(經一療程以上自覺或他覺證狀皆無改善)12%. 此外, 亦可將辛夷製成煎劑, 油劑, 乳劑, 麻油合劑等, 用棉條浸透後塞鼻. 據228人次的觀察, 對肥厚性鼻炎和急性鼻炎的收斂作用很明顯; 一般以乳劑與濃油效果最佳, 油劑次之, 煎劑又次之, 麻油合劑較差."라고 記載되어 있다.

이것은 外用藥으로서의 辛夷花를 膏劑로 만들어서 예전에 錦으로 싸서 鼻腔內에 挿入을 하던 것

을 油紗條로 싸서 鼻腔內에 挿入을 하는 方法으로 發展을 시킨 것이다.

더욱이 내용 중에 이 方法에 더 나아가서 煎劑, 乳劑, 油劑, 麻油合劑등의 새로운 劑形의 變化를 이룬 것에 대해 說明을 하고 있는 것이 特異하며 나아가서 乳劑가 제일 效果가 좋고 油劑가 다음, 그리고 煎劑가 그 다음이라는 표현을 하고 있어 새로운 劑形에 대한 소개와 더불어 그 새로운 劑形으로 治療한 結果에 대해 간략하게나마 敍述을 하고 있다.

또한 臨床應用으로서의 鼻炎 治療方法에 대해 근래 中國의 文獻에서는 (1)外用, (2)注射, (3)口服으로 나누어서 說明을 하고 있으니 이것은 이미 中國에서는 현재 辛夷花를 단순하게 口服만으로 사용하는 것이 아니고 1958년 賈品芳이 辛夷花의 劑型에 관한 硏究를 발표한 이래 지속적으로 製劑의 變形을 이룬 結果라고 할 수가 있다.

우리나라의 경우 《東醫寶鑑》[17]에 '辛夷, 通鼻塞, 爲末, 葱茶淸點服一錢. 又錦裹塞鼻中.'이라고 하여 外用藥으로서의 辛夷花를 이용하는 방법에 대해서 記述을 하고 있으나 '葱茶淸'으로 點服을 한다는 것은 《本草發揮》[61]의 "若治鼻塞, 滯出, 鼻淵, 鼻鼽, 鼻瘡及痘後鼻瘡, 幷宜爲末, 入麝香少許, 以葱白薰藥點入數次甚良"의 '葱白薰'과 類似한 方法이고 도리어 近來에 들어와서는 製劑變形에 대한 硏究가 活潑하지 못하여 더욱 발전된 모습을 보이고 있지 못한 형편이다.

4. 鼻炎의 治療方法에 대한 東西洋醫學的 比較.

鼻는 韓醫學적으로는 《東醫寶鑑》[17]에 이르기를 玄牝의 門戶가 된다고 하였다. 그 이유는 鼻通天氣하니 玄門이라고 하였고, 口通地氣하니 牝戶라고 하였으니 口와 鼻는 이에 玄牝의 門戶가 된다고 하였다. 더욱이 鼻는 肺와 開竅를 하고 있어 肺의 상황이 鼻로 나타나는 경우가 많은 것이다.

鼻의 疾患은 대개 鼻의 解剖學적 구조로 인하여 外鼻疾患, 鼻腔疾患, 副鼻洞疾患, 血管과 神經疾患으로 나뉘게 되는데 鼻炎에 해당되는 疾患은 乾性前鼻炎, 鼻淵, 鼻鼽, 鼻窒, 鼻塞, 鼻淵등에 해당이 된다.[55]

洋方적으로는 鼻炎을 크게 알러지성 疾患과 비알러지성 疾患으로 나뉘게 된다. 알러지성 疾患은 바이러스성 疾患과 症狀이 유사하나 보다 지속적이고 季節的인 變化를 보인다. 주된 症狀은 종종 눈의 자극을 동반하여 가려움증과 發赤, 눈물의 과다생성 등을 나타내는데 수많은 아레르겐들에 의해서 증상이 나타나는 것이 특징이다. 비알러지성 疾患은 일반적으로는 바이러스성 鼻炎, 즉 感氣로 인하여 유발된 鼻炎으로 구분을 지어 鼻腔 및 副鼻洞에 感染이 이루어진 것으로 나뉜다.

韓方的으로 鼻淵는 噴嚔를 말하는 것으로 洋方에서의 過敏性鼻炎이나 혹은 鼻알레르기와 가장 類似한 疾患이라 보여진다. 噴嚔는 始作할 때에 鼻內가 가려우면서 發作을 하게 되고 鼻塞이나 鼻流淸涕가 있어 鼻알레르기의 三大症候群을 갖추고 있으므로 類似性이 인정된다.[55]

이러한 鼻淵(알러지성비염)의 原因과 誘發要因으로는 알레르기의 항원항체반응, 자율신경기능실조설, 호르몬설, 정신적스트레스설, 유전설, 계절성과 비계절성으로 나뉘는데 韓方的으로는 心火와 邪熱이 陽明經을 따라 축적되어 있다가 鼻腔에서 發生을 하거나, 혹은 陽明經에 熱이 侵犯이 되었을 경우, 腠理가 不密하게 되었을 경우, 或은 寒邪가 侵犯을 하여 內鬱이 되었을 경우에 發生을 하는 것으로 되어 있다.[55]

鼻鼽는 急性鼻炎에 해당이 되는 것으로 風寒이나 風熱에 感觸되거나 少陽, 少陰 司天으로 大熱이 流行할 때 胃內에 痰火와 積熱이 있는 사람이 이 疾患에 잘 걸리고, 肺가 寒冷에 侵犯되었거나, 冷溫에 感受性이 강한 사람이 本症에 걸리기 쉽다.[55]

鼻窒은 慢性鼻炎에 해당이 되는 것으로 慢性鼻炎에는 慢性 單純性鼻炎과 慢性肥厚性鼻炎 및 萎蓄性鼻炎이 있다. 慢性單純性鼻炎 및 慢性肥厚性鼻炎의 原因으로는 火가 墳膩과 腫脹을 主하므로 熱이 陽明에 侵犯하여 鼻內가 墳脹하면 窒塞을 하는 것이고 肺經에 鬱火가 있을 때나 肺의 賊邪와 燥熱이 相合하였을 때 發生한다. 또한 肺가 風冷에 損傷되거나 風寒이 頭腦에 侵犯을 하게 되면 氣가 不通하게 되고 寒冷한 氣가 停滯되어 津液과 相搏하게 되면 서로 鬱結이 되어 香臭를 알지 못

하면서 鼻癰을 形成한다. 그리고 塵埃, 煤煙 등의 지속적인 자극, 高溫이나 乾燥한 環境, 지속적으로 寒冷한 경우, 濕氣가 심한 環境 등에 종사하는 사람, 急性鼻炎이나 急性副鼻洞炎의 反復罹患, 내분비장애, 흡연자, 주객, 순환기장애, 만성변비환자, 體質등의 관계가 원인이 된다.[55]

그리고 萎縮性 鼻炎은 유전설, 병소설, 감염설, 외상설, 내분비설, vitamin결핍설, 자율신경장애설 등에 의하여 유발된다고 알려져 있다.[55]

鼻炎에 관한 洋方의 處置方法으로는 바이러스성일 경우에는 pseudoephedrine을 매 4시간마다 30 mg, 혹은 120mg을 투여하거나 Oxymetazoline이나 phenyleprine 같은 鼻腔噴霧劑로 즉시 效果를 보는 경우가 있고 副鼻洞炎의 경우로 進行을 하게 되면 經口 비충혈제거제, 局所 비충혈제거제(분무제)와 함께 적절한 抗生劑의 投與가 始作된다.[56]

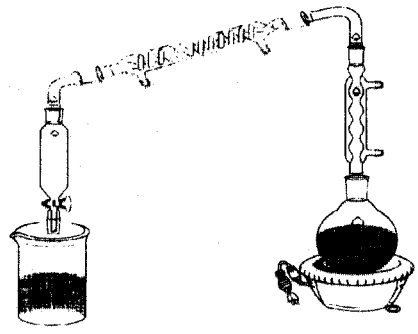
그리고 알러지성 鼻炎의 경우에 있어서는 대개의 경우 對症療法이며 經口충혈제거제와 더불어 알러지 반응에 대한 대처를 기대하여 항히스타민제를 처방한다. 또한 局所治療로서 beclomethasone과 flunisolide 등의 비강 국소 스테로이드 噴霧劑를 사용하게 되는데 스테로이드제는 사용 시작 후 1~2주가 지나서야 비로소 증상개선을 자각할 수가 있다.[56]

우리 나라 韓方의 경우에는 《東醫寶鑑》[17]에 蠲濁通氣湯 等의 處方이 記載가 되어 있으나 현재 製劑變形을 통한 外用藥으로서의 발전은 거의 이루어지지 않은 형편이다. 더욱이 噴霧劑의 경우 한번의 시술로도 通氣感을 많이 느낄 수가 있으나 韓方 噴霧劑의 경우는 아직 개발이 되어 있지 못하고 있다.

5. 辛夷花의 蒸溜方式 抽出.

辛夷花의 精油成分에 대한 抽出方法으로 油劑와 乳劑, 麻油合劑, 煎劑의 방식이 있는 것으로 中國文獻에 記載가 되고 있으나 이와 같은 方法에 대한 상세한 工程이 記述되어 있는 것이 없어서 우선 汪宗文의 方法을 應用하여 '韓藥劑材硏究所'와 더불어 共同硏究를 하여 精油成分을 抽出하였다.

汪宗文의 方法에 의하면 '辛夷花 200g. 粉碎蒸溜, 分層後得到揮發油3㎖, 芳香水500㎖, 加 0.5% 尼泊金, 0.9%氯化鈉高壓滅菌後備用.'이라고 記載가 되어 있는데 역시 간단하게 서술이 되고 있으나 이것에 착안을 하여 抽出장치를 만들었다.



* 蒸溜장치, 活流冷却장치 *

본 抽出장치는 (1) 蒸溜장치, (2) 活流冷却장치, (3) 分層장치로 구성이 된다.

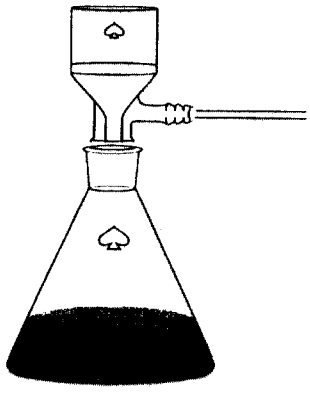
(1) 蒸溜장치는 電氣로 加熱하는 멘틀안에 유리로 된 용기를 넣고 유리 안에 정선된 辛夷花를 粉碎해서 넣고 加熱을 하면 水蒸氣가 發生을 한다.

(2) 活流冷却장치는 蒸溜장치로 인하여 발생된 水蒸氣를 다시금 液化시키기 위하여 4℃의 冷却水를 지속적으로 투입을 하면 水蒸氣가 液化가 된다.

(3) 液化된 水蒸氣를 모은 뒤 시간이 흐르면 辛夷花의 精油成分이 위로 올라가고 芳香水가 아래로 모여 分層이 發生을 하게 된다. 후에 분별 깔대기를 이용하여 精油成分만을 다시금 選別을 하고 芳香水는 따로 保管을 한다.

이 방법은 辛夷花를 粉碎한 다음 이것을 蒸溜水에 넣고 끓이게 되면 水蒸氣가 發生을 하게 되는데 이때 發生한 水蒸氣를 活流冷却장치를 이용하여 冷却을 시키면 辛夷花의 芳香水를 얻을 수가 있고 이 芳香水는 그 안에 精油成分을 含有하고 있기 때문에 冷却沈澱을 시키게 되면 分子量의 差異에 의해서 精油成分과 芳香水가 나누어지게 된다. 이 方法으로 有意한 精油成分을 抽出할 수가 있었으며 또한 辛夷花의 香을 간직한 芳香水를 같이 얻을 수가 있었다.

만일에 있을 불순물을 제거하기 위해서 마이크로 필터로 여과한다.



* 여과장치 *

자세한 工程圖는 다음과 같다.

【辛夷花抽出過程】

조제 기구 준비
↓
약제 선별 및 세정
↓
추 출
↓
pH측정 및 등장액 조절
↓
냉각 침전
↓
여 과
↓
분 주
↓
검 사

Ⅲ. 考 察

辛夷花의 異名은 《本經》[1]에 '一名辛矧, 一名侯桃, 一名房木'이라고 記載가 되어 있으나, 이것이 《本草綱目》[11]에서는 '辛矧'이 '辛雉'으로 變하였고, 後에 《拾遺》에서부터 '木筆花', '迎春花' 等의 異名이 添加가 되었다.

그런데 《本草圖經》[7]에서 '其花開早晩, 亦隨南北節氣寒溫.'이라고 하여 '木筆花'나 '迎春花'가 결국은 같은 種인데 南北의 節氣가 寒溫이 차이가 나기 때문에 開花의 時期가 다르다고 하였고, 《東醫寶鑑》[17]에서는 '北方氣寒, 二月開花, 呼爲木筆, 南方地煖, 正月開花, 呼爲迎春.'라고 하여 '南北地氣寒溫說'로 '木筆花'와 '迎春花'를 구분하고 있다. 이 說은 後日에도 계속 내려왔다.

그러나 近來에 들어와서 辛夷花를 分類할 때에 '木蘭科'로 辛夷花를 분류하고 있기 때문에 이로 인하여 味가 苦寒한 '木蘭'과 混同이 되고 있다. 현재 中國에서 사용이 되고 있는 辛夷花의 品種은 같은 木蘭科중에 望春花, 玉蘭, 武當玉蘭으로 구분이 되어 사용을 하고 있고, 더욱이 韓國에서는 木蘭科에 屬한 落葉灌木인 자목련, 혹은 백목련을 사용하고 있어서 使用하는 藥材에 대해서 판단을 하기가 쉽지 않다.

특히 中國에서는 辛夷花의 각 品種別로 달리 成分이 檢出이 되고 있으나 그 기준에 관한 것이 韓國에서 구분하는 백목련과 자목련의 二分法과는 달라서 어느 品種이 적절한 辛夷花로 사용이 가능한 지에 관한 考察이 이루어지지 않은 형편이다.

더욱이 韓國의 分類法으로는 辛夷花가 未開花한 상태에서 채취를 한 상황에서 流通이 되고 있기 때문에 紫色의 꽃을 피우는지 白色의 꽃을 피우는지가 확실히 구분을 할 수가 없다.

또한 자목련과 백목련에 대한 本草學的인 效能의 比較實驗이 이루어지지 않은 형편으로 앞으로 中國의 分類法과 韓國의 分類法에 대한 性狀比較와 그에 따른 成分比較實驗이 必要하다고 生覺된다.

辛夷花는 《神農本草經》[1]에 처음으로 記載되어 있는데 이 當時에는 採取時期나 方法에 대해서 言及이 되어 있지 않고 있다. 그러나 陶弘景의 《神農本草經集注》[2]에 '九月採實, 暴乾.'이라고

시료명	년 월 일	날 씨	실내온도	습 도	냉장온도
신이화	2000년5월3일	맑음 / 맑음	18℃ / 24℃	65% / 56%	4℃
시료량	580g		약재종류		
불림시간	25분				
증류수량	2400㎖				
반응시간 11:50~불림 12:15~4.0' 12:35~4.5' 12:55~5.0' 13:15~5.5' 13:35~6.0' 13:40~f.d 17:20~off			기구세척		
반응시간 및 반응종료	11:50분 ~ 17:20분				
총 추출시간	5시간 30분				
추출량	1000㎖		정유성분량	5g	
실험시 주의사항 및 관찰내용					

시료명	년 월 일	날 씨	실내온도	습 도	냉장온도
신이화	2000년5월4일	맑음 / 맑음	17℃ / 21℃	64% / 52%	4℃

시료량	580g	약재종류
불림시간	30분	
증류수량	2300㎖	

반응시간
9:20~불림
9:50~4.0'
10:20~4.5'
10:50~5.0'
11:20~5.5'
11:35~f.d
17:20~off

기구세척

반응시간 및 반응종료	9:20분 ~ 17:20분		
총 추출시간	8시간		
추출량	1000㎖	정유성분량	5g

실험시 주의사항 및 관찰내용

시료명	년 월 일	날 씨	실내온도	습 도	냉장온도
신이화	2000년5월8일	맑음 / 맑음	17℃ / 25℃	64% / 50%	4℃
시료량	380g		약재종류		
불림시간	30분				
증류수량	1580mℓ				
반응시간 10:10~불림 10:40~4.0' 11:10~4.5' 11:40~5.0' 12:09~f.d 12:10~5.5' 12:40~6.0' 14:45~off			기구세척		
반응시간 및 반응종료	10:10분 ~ 14:45분				
총 추출시간	4시간 35분				
추출량	600mℓ		정유성분량	3g	
실험시 주의사항 및 관찰내용					

시료명	년 월 일	날 씨	실내온도	습 도	냉장온도
신이화	2000년7월3일	맑음 / 맑음	27℃ / 28℃	72% / 64%	4℃
시료량	580g		약재종류		
불림시간	80분				
증류수량	2700㎖				
반응시간 9:55~불림 11:15~4.0' 11:45~4.5' 12:15~5.0' 12:44~5.5' 12:55~f.d 13:15~6.0' 14:00~off			기구세척		
반응시간 및 반응종료	9:55분 ~ 14:00분				
총 추출시간	4시간 05분				
추출량	980㎖		정유성분량	5g	
실험시 주의사항 및 관찰내용					

말함으로 辛夷花의 採取時期를 가을로 단정을 하고 있고 이것을 《天金翼方》[6]에서도 별다른 異論이 없이 그대로 引用을 하고 있다.

그런데 《本草圖經》[7]에 보면 "辛夷, 生漢中川谷, 今處處有之. 人家園庭亦多種植. 木高數丈, 葉似柿而長, 正月, 二月生. 花似著毛小桃子, 色白帶紫. 花落無子, 至夏復開花, 初出如筆, 故北人呼爲木筆花. 又有一種枝葉幷相類, 但歲一開花, 四月花落時有子如相思子. 或云都是一種, 經一二十年老者, 方結實耳. 其花開早晩, 亦隨南北節氣寒溫. 九月採實, 暴乾用. 或云用花藥縮者良, 已開者劣, 謝者不佳."라고 하여 분명히 正月과 二月중에 開花를 하고 있고 異種은 늦어도 四月중에 開花를 한다고 하여놓고 다시금 '九月採實'이라는 말을 그대로 引用을 하고 있어 모순이 됨을 보여주고 있다.

역시 이것을 보면 辛夷花를 사용하는 것이 현재는 미개한 꽃봉오리를 採取하여 사용을 하는데 그 당시에는 정확하게 지금처럼 미개한 꽃봉오리를 採取하는 것이 옳은지 아니면 九月에 採取가 가능한 열매를 사용을 하는지에 대해서 混亂을 겪고 있는 것이다.

이것은 《神農本草經集注》[2]에서 陶弘景이 갑작스레 九月採實을 말함으로써 現在에 使用이 되는 藥用部位에 대한 混亂을 惹起한 것이다. 이에 《新修本草》[5]에서 "此是樹花未開時收之, 正月, 二月好採. 今見用者, 是其言九月採實者, 恐誤."라고 하여 비로소 '九月採實'에 대한 비판을 하기 始作을 하였고 後에 《本草品彙精要》[10]에서는 '正月二月取花, 九月採實'이라는 말로 바뀌게 되었다.

이것으로 인하여 일단 辛夷花에 대한 藥用部位가 정리가 되고 있으나 역시 예전의 글에 대한 정확한 批判을 하지 않은 상황에서 取花와 採實에 대해서 같이 記述을 하고 있다.

그러나 近來에 와서는 辛夷花의 藥用部位가 實이 아닌 未開한 꽃봉오리로 국한이 됨에 따라서 역시 採取時期도 陰曆으로 正月이나 二月로 정리가 되었다. 결국 이른봄에 미개한 꽃봉오리를 採取하여 枝梗을 除去하고 陰乾하여 사용하게 되니, 이것으로 인하여 辛夷花의 異名으로 '望春花'라고 하기도 하는데 이것은 바로 辛夷花가 이른봄에 피는 것을 말하는 것이다.

辛夷花의 炮制方法으로는 陶弘景이 《神農本草經集注》[2]에 '用之去心及外毛, 毛射人肺, 令人咳.'라고 記載가 된 이래로 辛夷花의 毛와 心에 대한 고민이 있었고 단순히 辛夷花의 털이 湯液중에 들어가서 사람의 肺나 氣管支를 자극하게 되면 기침을 유발한다는 것으로 알려져 왔으나 淸代의 《本草述》[28]에서는 "去毛, 免射人肺, 去心, 不致人煩. 水洗微炒."라고 하여 毛는 肺를 損傷시키고 心은 心煩을 誘發하게 한다고 하여 '去毛心'하는 이유에 대해서 說明을 하고 있다.

그러나 결국은 辛夷花의 炮制方法으로는 去毛의 方法에 대한 修治法만이 발달하게 되었으니 후에 《雷公炮炙論》[3]에서는 芭蕉水를 이용하는 방법이 제시되었고, 《本草品彙精要》[10]에서는 《雷公炮炙論》[3]을 引用하면서 '或炙用'이라는 말을 添加하게 되었고, 《得配本草》[20]에서 '甘草水'를 이용하는 方法이 提示되고 있다.

그러나 대개의 경우 煩雜한 方法을 취하는 것보다는 簡便한 것을 선호하게 되어서 인지 炙用을 하는 것이 一般化가 되게 되었고 現在에 《本草學》[57]에서는 "雜質을 除去하고 萼片을 벗겨 속의 蕊心을 微焙한 후 破碎하여 사용을 한다."고 되어 있어 '去毛'를 하기 위하여 불의 힘을 빌리는 것으로 설명하고 있다.

그런데 辛夷花의 경우는 아직 열리지 않은 花蕾의 경우는 形體는 가볍고 크기가 크며, 萼片과 花被가 서로 堅固하게 附着이 되고 있어서 그것을 분리하고 나서 心을 去하는 方法은 臨床에서 사용을 할 때에 容易한 方法이 아니며 《中藥現代硏究與應用》[50]에서도 '去毛及心用'에 대해서도 어떠한 科學的인 근거가 나타나 있는 것도 아니고 現代臨床에 있어서도 去心과 去毛를 하지 않은 상황에서 辛夷花를 湯液에 넣었다고 할지라도 어떠한 副作用이 發生되었다는 報告가 있지 않았다고 記載되어 있다.

더욱이 실제 臨床에서 사용할 때에 去毛의 경우는 炒를 함으로써 가능할 수는 있겠지만 去心의 경우는 辛夷花를 搗碎하거나 半으로 切開를 한 다음에야 가능한 방법으로 거의 不可能하다고 생각

된다.

이처럼 辛夷花의 修治方法에 대한 硏究는 '去毛'와 '去心'에 대한 것보다는 도리어 辛夷花의 독특한 精油成分에 대한 硏究가 이루어져야 한다. 실제 辛夷花만을 煎湯을 하게 되면 辛夷花에 남아있는 精油成分은 거의 抽出이 되지 않고 그대로 남은 상태에서 煎湯이 되어 이러한 精油成分이 쉽게 물에 溶解가 되지 않음을 알 수가 있다.

그러나 辛夷花의 精油成分중에는 'Magnolin'이라는 것이 含有가 되어 있고 이러한 'Magnolin'은 결국 辛夷花에서 추출이 되는 生化學的인 活性構造인 'magnosalicin'이 'nasal allergy'를 治療하는 作用을 하기 때문에 精油成分이 어느 정도 抽出이 되는가가 辛夷花의 鼻炎治療에 대한 有意性이 있는지를 확인 할 수 있는 근거가 된다.

現在에 使用을 하는 辛夷花의 修治方法은 사실 '去心'과 '去毛'에 대한 내용에 局限이 되어 있기 때문에 有意한 方法이라고 할 수가 없고 더욱이 단순한 炒用을 할 경우에 辛夷花의 털로 인하여 完全全燒가 될 염려가 있고 完全全燒는 결국 辛夷花의 精油成分을 없애는 結果를 초래할 염려가 있는 것이다. 그러므로 辛夷花의 修治는 搗碎하여 精油成分이 잘 추출이 되게 하는 것에 局限을 하고 굳이 '焙乾'이나 '炒用'을 할 필요는 없다고 생각된다.

또한 辛夷花의 産地에서 加功되는 方法에 대한 進行過程을 考察하여 實驗硏究한 결과 辛夷花의 乾燥方法에 따라서 採取한 뒤에 처리된 辛夷花의 乾燥된 質量이 같지 않음이 밝혀졌다.

陰處에서 凉乾한 뒤에 加功處理한 辛夷花의 藥材가 揮發油를 含有한 量이 가장 높은 것으로 나왔으며 또한 藥材의 表面과 花瓣의 色도 좋았으며 곰팡이로 인한 변화가 없는 것으로 밝혀졌기 때문에 陰處凉乾의 方法이 좋은 加功處理方法에 屬하는 것이고 실제로 産地에서도 이러한 방법이 應用되고 있다.

이것으로 살펴보면 辛夷花의 修治方法은 우선 採取時에 陰乾으로 하는 것을 原則으로 하고 藥材使用時에 단순히 搗碎하여 사용하는 것으로 局限을 해서 이루어져야 하고 도리어 藥의 抽出이 容易한 方法과 그에 따른 投藥의 方式을 찾는 것이 辛夷花의 藥效를 增加하는 方法이라는 結論을 얻게 되었다.

辛夷花의 精油成分에 대한 抽出方法으로 油劑와 乳劑, 麻油合劑, 煎劑의 방식이 있는 것으로 中國文獻에 記載가 되고 있으나 이와 같은 方法에 대한 詳細한 工程이 記述되어 있는 것이 없어서 우선 汪宗文의 方法을 應用하여 '韓藥劑材硏究所'와 더불어 共同硏究를 하여 精油成分을 抽出하였다.

汪宗文의 方法에 의하면 '辛夷花 200g. 粉碎蒸溜, 分層後得到揮發油3㎖, 芳香水500㎖, 加 0.5% 尼泊金, 0.9%氯化鈉高壓滅菌後備用.'이라고 記載가 되어 있는데 역시 간단하게 서술이 되고 있으나 이것에 착안을 하여 抽出장치를 만들었다.

본 抽出장치는 韓藥材를 단순하게 煎湯을 하여 아래로 남는 끓인 물을 복용하는 기존의 方法을 탈피하여 韓藥의 氣味를 온전하게 抽出하는 方法을 선택하기 위해서 蒸溜裝置에서부터 活流冷却장치까지의 과정에서 一切의 공기가 漏泄이 되는 부분을 막음으로 韓藥의 成分이 蒸溜로 氣化되어 온전하게 모아지게 하였다.

본 抽出裝置는 (1) 蒸溜장치, (2) 活流冷却장치, (3) 分層장치로 구성이 된다.

(1) 蒸溜裝置는 電氣로 加熱하는 멘틀 안에 유리로 된 용기를 넣고 유리 안에 정선된 辛夷花를 粉碎해서 넣고 加熱을 하면 水蒸氣가 發生을 한다. 이때의 멘틀은 열전도를 높이고 아래로 藥이 침전되어 타는 것을 방지할 목적으로 전체에서 熱을 가하는 멘틀을 사용하였다.

蒸溜할 때에는 精油成分의 원활한 抽出이 目的이므로 만일에 加熱을 잘못해서 타기 始作을 하면 원활한 精油成分의 抽出이 이루어지지 않게 된다. 그러므로 물의 量을 확인하면서 온도를 조절한다.

또한 온도조절이 중요한 것은 만일에 갑작스러운 高熱로 인하여 辛夷花가 抽出될 때에 逆流가 발생을 하면 이것은 본래 목표가 蒸溜式方法으로 辛夷花를 抽出하는 것이나 직접 辛夷花의 煎湯液이 合流가 되어 버리므로 갑작스러운 加熱로 인한 逆流를 조심하여야 한다.

(2) 活流冷却장치는 蒸溜장치로 인하여 발생된

水蒸氣를 다시금 液化시키기 위하여 4℃의 冷却水를 지속적으로 投入을 하면 水蒸氣가 液化가 된다.

(3) 液化된 水蒸氣를 모은 뒤 冷却沈澱을 하여 시간이 흐르면 辛夷花의 精油成分이 위로 올라가고 芳香水가 아래로 모여 分層이 發生을 하게 된다. 후에 분별깔대기를 이용하여 精油成分만을 다시금 選別을 하고 芳香水는 따로 保管을 한다.

이 방법은 辛夷花의 有意한 精油成分의 抽出을 위해 精選된 辛夷花를 粉碎한 다음 이것을 蒸溜水에 넣고 가열하여 끓이게 되면 水蒸氣가 發生을 하게 되는데 이때 發生한 水蒸氣를 活流冷却장치를 이용하여 冷却을 시키면 기화된 水蒸氣가 冷却되면서 液化되어 辛夷花의 芳香水를 얻을 수가 있다.

그리고 이 芳香水는 그 안에 精油成分을 含有하고 있기 때문에 冷却沈澱을 시키게 되면 分子量의 差異에 의해서 精油成分과 芳香水가 나누어지게 된다. 그러면 분별깔대기를 이용하여 分層된 精油成分과 芳香水를 分離할 수가 있다.

마지막으로 나온 방향수를 일정한 방법으로 불순물의 첨가여부, 色度나 P.H 등의 標準檢査法을 거친 다음에 人體내에 噴霧하여 治療를 한다.

이와 같은 방법으로 지속적인 製劑變形을 이루어서 韓醫學이 普遍化가 되고 簡便化가 된다면 앞으로 한의학이 일반 국민들에게 다가서는 계기가 될 것이다.

Ⅳ. 結 論

1. 辛夷花의 修治方法은 예전에는 去心과 去毛를 주로 하였으나 현재는 精油成分의 有意한 抽出을 위해 搗碎의 방법으로 이루어져야 한다.

2. 辛夷花의 劑型은 예전에는 湯劑나, 膏劑, 散劑, 그리고 外用을 주로 하였으나 현재 中國에서는 外用藥으로 乳劑, 油劑, 麻油合劑, 芳香水劑가 있고 注入劑도 開發되어 있다.

3. 辛夷花는 《神農本草經》[1]에 최초로 기재되어 있으나 鼻炎에 대한 治療內容이 없었고, 《名醫別錄》[4]에서 처음으로 鼻炎治療目的으로 사용을 하게 되었다.

4. 鼻炎의 경우 外部 局所 粘膜의 자극이 필요하지만 洋方에서는 噴霧劑의 活用이 發達되어 있으나 韓方에서 아직 噴霧劑의 發達이 이루어지지 않아 한방분무제의 개발이 필요하다.

5. 辛夷花의 有效精油成分의 抽出을 위해 새로운 蒸溜裝置를 開發하고 이에 따라서 抽出을 한 결과 有意한 精油成分의 抽出에 성공하였다.

以上의 結論으로 辛夷花의 臨床應用에는 鼻疾患의 治療에 매우 有意함을 알 수가 있었으나, 辛夷花의 특성상 有意한 精油成分의 抽出이 단순 煎湯方法으로는 不可能하였다.

따라서 有意한 修治法에 의한 새로운 製劑變形에 따라서 劑型을 開發시킴으로 極大한 精油成分의 抽出이 必要하였고, 이에 본 論文에서 蒸溜式抽出法과 噴霧劑의 應用이 必要함을 提示하였고 앞으로 더 많은 劑型의 變化와 抽出法의 開發로 辛夷花의 極大한 有效成分抽出을 기대해야 할 것이다.

參 考 文 獻

1. 神農本草經 : 孫星衍·孫馮翼輯, 臺北, 五州出版社, 1985 p.41

2. 神農本草經輯注:馬繼興 主編, 北京, 人民衛生出版社, 1995 pp.129-130

3. 雷公炮炙論 : 雷敎著·王興法 緝校, 上海, 上海中醫學院出版社, 1986 pp.34-35

4. 名醫別錄 : 陶弘景集·尙志均 點校, 北京, 人民衛生出版社, 1986 pp.64

5. 新修本草 : 蘇敬等撰·尙志均 輯校, 安徽省, 安徽科學技術出版社, 1981 p.315-316

6. 千金翼方 : 孫思邈, 臺北, 自由出版社, 1982 pp.36-37

7. 本草圖經 : 蘇頌 撰 · 尙志鈞 輯校, 合肥市, 安徽科學技術出版社, 1994

8. 重修政和經史證類備用本草 : 唐愼微, 臺北, 南天書局有限公司, 1976 pp.303-304

9. 本草衍義 : 寇宗奭, 北京, 人民衛生出版社, 1990 p.83

10. 本草品彙精要 : 劉文泰·等勅撰, 北京, 人民衛生出版社, 1982 p.479

11. 圖解本草綱目(上·下卷) : 李時珍, 臺北, 文光圖書有限公司, 1982 pp.15-16

12. 本草正張介賓(明)撰, 歷代本草精華叢書(第二冊), 上海, 上海中醫藥大學出版社

13. 滇南本草(券1) : 蘭茂, 昆明市, 雲南人民衛生出版社, 1975

14. 本草集要王綸 : 朱大年 等編, 歷代本草精華叢書 第二冊, 上海, 上海中醫藥大學出版社, 1994 pp.14-15

15. 本草蒙筌 : 陳嘉謨撰·王淑民等點校, 北京, 人民衛生出版社, 1988 pp.235-236

16. 本草乘雅半偈 : 盧之頤, 中國醫學大系(第47冊), 서울, 圖書出版鼎談, 1992

17. 東醫寶鑑 : 許浚, 서울, 南山堂, 1987

18. 本草彙箋 : 顧元交(原著) 蔣介繁輯, 裘吉生原編, 珍本醫書集成(本草類), 上海, 上海科學技術出版社, 1985

19. 增補本草備要 : 汪昂, 서울, 高文社, 1974 pp.119-120

20. 得配本草 : 嚴西亭 施澹寧 洪緝菴 同纂, 上海, 上海科學技術出版社, 1958 p.167

21. 本草新編 : 陣士鐸, 北京, 中國中醫藥出版社, 1996 p.256

22. 本經逢原 : 張璐, 上海, 錦章書局, 1695 p.181

23. 增註本草從新 : 吳儀洛, 臺北, 文光圖書有限公司, 1984 p.111

24. 玉楸藥解 : 黃元御, 黃氏醫書十種, 서울, 書苑堂, 1983

25. 本草求眞 : 黃宮繡, 臺北, 宏業書局有限公司, 1981 p.88

26. 本經疏證 : 鄒潤安, 臺北, 旋風出版社, 1977

27. 本草三家合註 : 張隱庵 等 編, 서울, 成輔社, 1981 p.60

28. 本草述鉤元 : 楊時泰, 科學技術出版社, 1982 p.469

29. 本草崇原 : 張志聰著·劉小平 点校, 北京, 中國中醫藥出版社, 1992

30. 本草詩箋 : 朱東樵, 臺北, 旋風出版社, 1974 p.147

31. 植物名實圖考 (上·下冊) : 吳其濬 撰, 陸應穀 刊行(山西省 太原), 青·道光28년, 1848 pp.773-774

32. 本草撮要 : 陳蕙亭 輯, 裘吉生 原編, 珍本醫書集成(本草類), 上海, 上海科學技術出版社, 1985 p.36

33. 中草藥學 : 上海中醫學院, 香港, 中華商務印書館香港分館, 1975 p.45

34. 中藥藥理與應用 : 王浴生 主編, 北京, 人民衛生出版社, 1983 pp.566-572

35. 抗癌中草藥 : 啓業書局, 臺北市, 啓業書局有限公司, 1987 pp.2-3

36. 新華本草綱要(第1冊) : 江蘇省植物研究所 等編, 上海, 上海科學技術出版社, 1988 p.88

37. 歷代中藥炮制法匯典 : 王孝濤, 南昌市, 江西科學技術出版社, 1989

38. 中國道地藥材 : 胡世林 主編, 哈爾濱市, 黑龍江科學技術出版社, 1989

39. 全國中草藥滙編(上冊) : 全國中草藥滙編編寫組, 北京, 人民衛生出版社, 1990

40. 實用臨證中藥指南 : 林通國 編, 成都, 四川科學技術出版社, 1990 pp.22-24

41. 中醫百症用藥配伍指南 : 楊思澍 編, 北京, 中醫古籍出版社, 1990

42. 漢藥臨床應用 : 李尙仁 等, 서울, 成輔社, 1990 pp.52-53

43. 中藥學 : 顔正華 主編, 北京, 人民衛生出版社, 1991 pp.82-83

44. 中藥學 : 凌一揆 主編, 上海科學技術出版社 p.23

45. 中華藥海 : 冉先德 主編, 北京, 哈爾濱出版社, 1993 pp.48-52

46. 中藥志(第五冊) : 中國醫學科學院藥物研究所等編, 北京, 人民衛生出版社, 1994 pp.207-219

47. 中藥現代硏究與臨床應用 II : 陰健·郭力弓 主編, 北京, 學苑出版社, 1994 pp.200-203

48. 臨證用藥配伍指南 : 楊濟·李紹良·龔春茹

主編, 北京, 中國醫藥科技出版社, 1996 pp.38-41

49. 中國藥材學(上·下) : 徐國鈞·何宏賢·徐珞珊·金蓉鸞 主編, 北京, 中國醫藥科技出版社, 1996 pp.951-953

50. 中藥現代硏究與應用 : 郭虎占·董澤宏·余靖 主編, 《現代中醫藥文庫》編輯委員會, 北京, 學苑出版社, 1997 pp.2403-2415

51. 現代中藥藥理學 : 王本祥 主編, 天津, 天津科學技術出版社, 1997

52. 中華臨床中藥學(上卷) : 雷載權·張延模 主編, 北京, 人民衛生出版社, 1998 p.260-264

53. 中華本草(第二冊) : 國家中醫藥管理局《中華本草》編委會, 上海, 上海科學技術出版社, 1999 pp2.872-877

54. 最新中藥藥理與臨床應用 : 蔡永敏·任玉讓·王黎·張國泰 主編, 北京, 華夏出版社, 1999 p.18

55. 東醫眼耳鼻咽喉科學 : 채병윤, 서울, 집문당, 1984, pp.304-336

56. 임상의학 : 의과대학교수편(강세윤 외). 서울, 한우리, 1999, pp. 256-260

57. 本草學 : 全國韓醫科大學本草學敎室編, 서울, 永林社, 1991, pp. 133-134

58. 中藥大辭典 : 新文豊出版公司, 대만, 1982, pp. 970-972

59. LIGNANS WITH PLATELET ACTIVATING FACTOR ANTAGONIST ACTIVITY FROM MAGNOLIA BIONDII : Jing-Xing Pan. Otto D Hensens, Deborah L, Zink, Michael N.Chang and San-Bao Hwang, phytochemistry. Vol. 26. No. 5, pp.1377-1379 Printed in Great Britain

60. 古今藥方縱橫(第3輯) : 劉持年 主編, 北京, 人民衛生出版社, 1998, pp.22-28

61. 本草發揮 : 徐彦純(明)輯, 歷代本草精華叢書(第二冊), 上海, 上海中醫藥大學出版社, 1992, p.15