

於包裝內。在此場合時乾燥劑之使用量可用下列公式(4)算出。

$$W = \frac{ARM}{12} + \frac{D}{2} \dots\dots(4)$$

W = 乾燥劑使用量。(kg)

A = 包裝全表面積。(m²)

R = 防濕包裝材料之平均透濕度。(g/m².24hr)

M = 期間(月)。D = 包裝內之吸濕性包裝材料(kg)，至於金屬氣密罐其 R = 0，D = 0 則可用公式(5)算出。

$$W = 0.5 v \dots\dots(5) \quad v = \text{包裝內容積}(m^3)$$

以上之計算式，係以一級品之乾燥劑計算。如採用二級品，則使用量必須加倍。

九、結 論

如果忽略了藥品包裝之重要性，同時又認為包裝方面的探討，研究是一項枉費金錢而無法獲得利潤。如真有此種錯誤的觀念，那我認為已是步入「藥品製造完成之同時也就是藥品品質劣化之開始」的困境。

目前本省大多數之藥廠對於包裝問題，往往還是被忽視，包裝部門往往也被視為是次級的部門，不需專家、技術人員來指導，只要有女工或童工即可進行工作。此是極大之錯誤觀念。因為唯有理想的包裝才能確保品質不變。同時目前本省之包裝材料製造者，其水準不一，也致使我們難獲得優良的包裝材料。這也有待製造者本身應該檢討改進的。

因此為了使我們之製藥工業能趕上歐美先進國家的水準，不論在製劑技術方面要多加研究，同時對於包裝技術方面之研究也必須迎頭趕上，方能確保我們之醫藥品能躋身入國際水準，與外國藥廠競爭。

此外，由於藥品包裝所涉問題及有關知識甚為廣泛。說一句老實話筆者認為藥品之包裝是難以做到絕對的完美，惟有盡善而已。本文所討論之範圍乃專針對於包裝之材質方面詳加研討。在藥品之包裝上似乎尚不能以此而自滿。對於藥品包裝外表之標示，如何才能醒目，而不致讓使用者，諸如醫師、藥師，甚至患者，因標示之不顯著而誤取、誤用。或許對於小兒、老人、女人所使用之藥品，如何之外觀設計，才不致使患者產生心理上之壓迫、畏

懼之感覺。凡斯種種問題，亦是在藥品包裝上尚需再詳加檢討之必要。

(永裕化學製藥股份有限公司，沙崙廠研究室，1975,3,31)

誌謝

(一)本文之整理承蒙 張鴻禧博士^{*}，楊再義教授^{**}之勉勵與指正，衷心至為銘感。

(二)勵進社社長曾錦芳君及全體編輯人員對於本文最後之全盤校對協助，謹表誠摯之謝意。

^{*}張鴻禧：藥學博士，永裕化學製藥股份有限公司總經理。

^{**}楊再義：國立台灣大學教授，永裕化學製藥股份有限公司副總經理兼廠長。

參考文獻

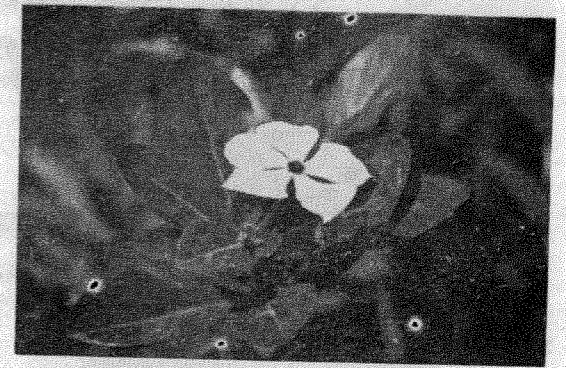
- (1)野上壽，藥局製劑とその解説 改訂第4版
- (2) Modern packaging encyclopedia 1969.
- (3) S.J.Carter, Tutorial pharmacy Ed. 6, 1972.
- (4) Leon Lachman, The theory and practice of industrial pharmacy 1970.
- (5)內藤修一，藥劑學理論、應用 1967.
- (6) Commentary of the Japanese pharmacopoeia Ed.VII Vol.1, 1965.
- (7)日本藥局方(第七改正)第一部解説書 1966.
- (8) The United states pharmacopeia Ed. XVII, 1965.
- (9) British pharmacopeia 1963 January 1964
- (10) The Merck Index of chemicals and drugs Ed. 8th, 1968.
- (11) Martin, Pharmaceutical dispensing, Ed. 6th 1966.
- (12) Erik Sandell, Pharmaceutics galenical pharmacy 1968.
- (13)岩崎由雄，武田藥報(第276號)(1972.5)，包裝の知識。
- (14)岩崎由雄，武田藥報(第278號)(1972.7)，包裝の知識。
- (15)岩崎由雄，武田藥報(第281號)(1972.11)，包裝の知識。

長春花

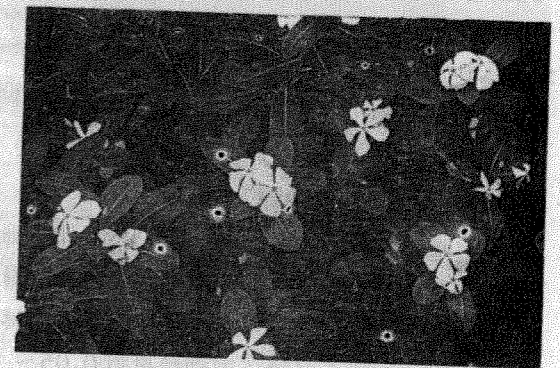
賴榮祥
日本德島大學藥學碩士

別名：常春花、日日春、日日草、白曇花、Vinca rosea、Lochnera rosea、Carthar-anthus、ニチニチソウ(日)

基原：本品為夾竹桃科 Apocynaceae 植物長春花 Vinca rosea L. (= Carthar-anthus roseus G.Don. = Lochnera rosea, Reichenb.)及其變種之乾燥全草。高30~60公分，莖直立帶紫紅色，葉深綠色，有光澤，對生，長橢圓形，全緣；由春末至冬季開花淡紅紫色或白色，花冠徑約3cm 高盆狀，雄蕊5枚著生於花筒內，雌紫花柱細長。蒴果，內藏多數黑色細小種子(如 C.Plate 192, 193, 194)。



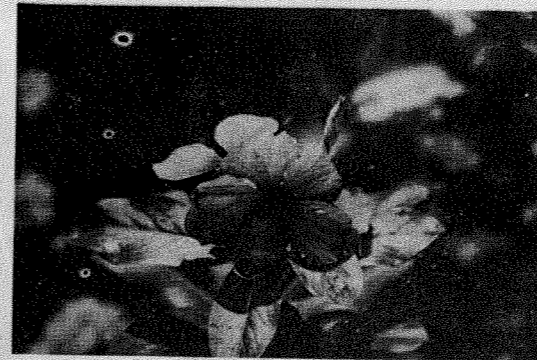
C.Plate 193 長春花
(原圖攝於台中)



C.Plate 194 長春花
(原圖攝於印尼 Bali 島)

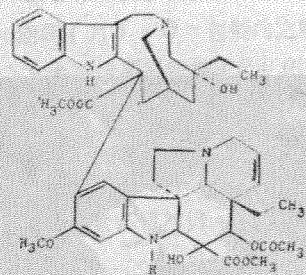
語源：著者按「長春花、日日春、日日草」因在臺灣長年開花故名。Vinca:Pliny 所命之名。roseus：玫瑰色的，淡紅色的。

產地：為馬達加斯加 Madagascar 原產，今全世界各地之園藝栽培品，在本省亦已成為歸化種。



C.Plate 192 長春花
(原圖攝於屏東)

分: Indole alkaloids : Vinblastine = Vincalengkoblastine (V.L.B) $C_{46}H_{58}O_8N_4$, Vincristine = Leurocristine(L. C.) $C_{46}H_{54}O_{10}N_4$ (R = C HO), Vinleurosine = Leurosine (V. L. R.) (具強抗腫瘍性), Vinrosidine = Leurosidine (V. R. D.), Vindoline $C_{23}H_{33}O_8N_2$ (具強抗腫瘍



Vinblastine R=CH₃
Vincristine R=CHO

: Vinblastine 已用於各種癌瘤、子宮絨毛膜癌及急性淋巴球白血症之治療。Vincristine 今已用於小兒急性淋巴球白血症，但此成份不易得之，每 500kg 之生藥僅可製得 1g。

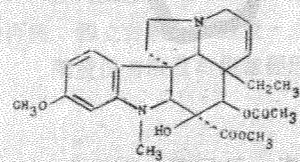
① Vinblastine Sulfate (Vincalengkoblastine Sulfate) U. S. P XVIII
② Sterile Vinblastine Sulfate : 適於胃腸外之用途。U. S. P. XVIII

本品商品有名 Velban、Velbe 等能抑制細胞之有絲分裂，呈現抗代謝之作用，可適用於 Hodgkin 氏病，絨毛膜癌，急性淋巴球白血症。用法：靜脈注射初劑量為 0.05~0.15 mg/kg，後 0.1~0.2 mg/kg，如果白血球超過 4,000/cu.m.m.，每 1~2 週一次。副作用為引起噁心、嘔吐、下痢、便秘、禿頭、肌肉痛、倦怠、白血球缺乏症、靜脈炎、視力缺損、感覺異常 (Paresthesias)。本品藥用於細菌性感染。

③ Vincristine Sulfate (Leurocristine Sulfate) U. S. P XVIII

④ Vincristine Sulfate for Injection
。U. S. P XVIII

性。) 西 Ontario 大學 Noble、Beer、Cutts 等諸氏首先發現本植物之生物鹼有白血球減少作用，其後 Lilly 研究所 Svobada、Gorman、Neuss 等更從此生藥分離出 Vinblastine (Vincalengkoblastine) $C_{46}H_{58}N_4O_8$ (R = CH₃)、Vincristine $C_{46}H_{54}O_{10}N_4$ (R = CHO)、Vinleurosine 等有效生物鹼及其他 20 多種鹽基性物質。日人清水等及稻垣等更分離出 Ajmalicine、Tetrahydroalstonine、Seretin 等。



Vindoline

商品名有 Oncovin。其抑制有絲分裂之作用較 Vinblastine 為強。用法為靜脈注射，1 次 0.05~0.15 mg/kg，一星期一次。類似品有 Vinglycinate sulfate、Vincholine、Vincathine 及 Vinleurosine 等。

同屬植物：藤長春花 *Vinca major* Linne (如 C. plate 195) 原產於南歐或各地栽培之多年生草本，全草亦含生物鹼 Perivincine、Vincamajine、Vincamajorcine、Vincamajordine、Reserpine、Serpine 及 Tannin 等，用於子宮出血、腸出血、咯血等之止血。



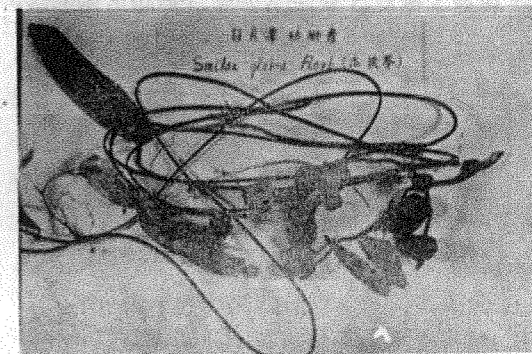
C. Plate 195

藤長春花 (原圖攝於德島)

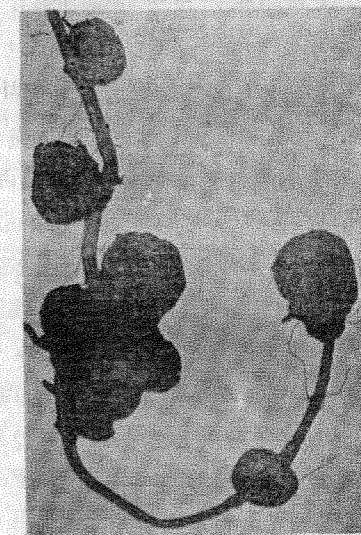
土茯苓

賴榮祥

日本德島大學藥學碩士



C. Plate 101 土茯苓 (原圖)



C. Plate 102 土茯苓之塊莖

時珍曰：「其根狀如蒺藜而圓，其大若鷄鴨子連綴而生，遠有離尺許，近或數寸……」(原圖)

語源：時珍曰：「按洞弘景注石部禹餘糧云：南中平澤有一種藤生菜如蒺藜，根作塊狀有節，似蒺藜而色赤，味如薯蕷，亦名禹餘糧，言昔禹行山乏食，采此充糧，而棄其餘，故有此名。視洞氏此說，即今土茯苓也。說今尚有仙遺糧、冷飯團之名，亦其遺意。陳藏器本草禹餘糧，亦謂之刺豬苓，皆此物也，今皆併之。茯苓、豬苓、山地栗，皆象形也。」*Smilax*：由希臘古名 *Smile* 而來，本屬莖多剛刺。*glabra*：無毛的。

別名：刺豬苓 (圖經)、草禹餘糧 (本草拾遺)、土葶藶 (綱目)、山豬糞 (綱目)、仙遺糧 (綱目)、冷飯團 (綱目)、硬飯 (綱目)、山地栗 (綱目)、唐山歸來 (日)、山歸來 (日)、To-fook-ling (香港)

基源：本品為百合科 *Liliaceae* 植物光葉菝葜 *Smilax glabra* Roxburgh 之塊莖。草本，莖上有刺或無刺，葉互生光滑，圓~長橢圓形，夏初開淡黃色花 (如 C. Plate 101)。根莖呈球狀數個相連 (如 C. Plate 102)。