

1942 年
第 1-2 期

21-776D



3 1635 9603 8

廣西省立醫學院 藥品自給研究委員會 研究報告

第一號

目錄

發刊詞	李祖蔚
自給象皮膏製造法	彭光欽等
除疥膏 (Resul Salbe) 之配製	鄧錫毅

中華民國三十一年四月二十五日

廣西省立醫學院出版組印行

發刊詞

李祖蔚

藥品爲民族保健所必需。其在戰時，因軍事上之需要增加，並因人民患病率之增高，其需要之迫切，較平時尤甚。我國之科學藥品，向多仰給於西洋；抗戰五年以來，國際交通路線多被敵寇封鎖，藥品輸入，日漸困難；供求業已不能相應。加以奸商操縱居奇，藥品價格奇昂，遠非一般平民經濟能力所能享用。民族健康所受之威脅，至爲重大。本院同人有鑒於此，乃有戰時藥品自給研究委員會之組織，冀集合同人之力量對於當前藥品供給上之困難，尋求補救之方，以期對於抗戰建國之大業有所供獻。

關於藥品自給問題之解決，同時有兩種途徑可走，一爲西藥之仿製，一爲西藥代替品之創製。關於前者，因所需原料，每須仰給於舶來物品，不易備致，且已有各地之製藥廠從事此項工作；故本院同人之研究範圍，大多偏於後者。惟創製藥品，乃屬一種繁雜之工作，如須對於一種藥品加以詳細澈底之研究，每需長久之歲月，始能完成。然目前藥品需要之迫切，非可以久待者；故吾人不能不擇較爲簡捷之途徑，以圖於最短時間之內，對於藥品供給上之困難，作有效之補救。

雖然藥品之創製，非可於轉瞬之間憑空憶想者，欲求速效，勢需利用前人之經驗，加以批判，加以試驗，發揮科學之威力，始能有成。我中華民族，基於數千年來之經驗，對於若干種疾病，每有特効之單方，徒以傳統國醫，墨守舊法，不求改進；而科學西醫亦固執成見，蔑視此種可貴之經驗，不加研究。本院同人即由此點着眼，思以此類前人之經驗，爲求達目的之捷徑。此雖爲一種嘗試，如能努力赴之，或亦不無成就也。

本委員會成立數月，工作已有相當成績。除本刊本期所發表論文兩篇以外，關於由苦鍊樹皮及使君子提煉除蛔劑，亦已有初步之結果，尙待化學方面之精密分析及大規模之臨症試驗，其他關於治病治癩之研究工作，亦在進行中。同人等如有所得，即將於本刊公布之，以就教於我醫藥衛生界同人。如幸能得有應用上之價值，亦希以本刊爲媒介，推廣其效用於全國。是則本刊之印行，具有重大之意義也。

「自給象皮膏」製造法

彭光欽 季鳴時 黃芳英

一 引言

象皮膏 (Adhesive Plaster)，亦稱膠帶 (Adhesive tape)，為外科手術不可缺之材料。近年以來，因戰事關係，其需要日益增加，其來源日益短少，價格高昂，遠非普通病患者之經濟能力所能享用。

查象皮膏之標準製法，尚非繁雜，欲在國內仿造，本屬可行；惟依其標準製法所需之原料，如天然橡膠，甘油等物，其價既貴，採購亦難，故即仿製，其價格亦必不低。同人等因思利用國產原料，根據人造橡膠代用品之原理，製成膠質；並以土製棉布或特製之紙代替洋布，設計製成象皮膏。經四月餘之試驗，工作幸已完成。此種自製之象皮膏，雖其功用與舶來者相同，然其所用原料與製造原則與舶來者異，故未敢直稱之為象皮膏。因此項研究為本院戰時藥品自給研究委員會工作之一，遂名之為「自給象皮膏。」

「自給象皮膏」所用之原料，在我國隨處皆可取給，價值甚廉，其製法簡易，且無須特殊之儀器與工具，故將其製法公開，以便各種公共醫藥衛生機關隨時隨地依法製造，以備應用。

二 原料與工具

甲，原料： 硫磺 松香 花生油（亦可用茶油，菜油，或蓖麻油代替） 蓖麻油（亦可用茶油或花生油代替） 食鹽 清水 麥粉 土布 土製紗布 棉紙（或稱紗紙，或稱皮紙） 山貝紙（或類似之紙）

乙，工具： 鑄鍋（亦可用沙鍋或鐵鍋） 藥碾（用乳鉢或石臼亦可） 開水壺 厚玻璃板（或極平木板，寬一尺二寸左右，長二尺左右） 厚玻璃條（或竹片，長一尺，寬一寸半左右） 長方形木框（內框寬一尺，長二尺左右） 木板（長一尺，寬三寸左右） 竹棒（長一尺，粗如手指） 長柄湯勺 溫度計 天秤（或用秤代替）

三 原料之處理

硫磺研末： 由市上購來之純硫黃，打成碎塊，置藥碾中研磨成極細之粉末。

松香之提淨與研末： 市售松香，多混有沙粒，木屑，蟲蟻，及其他雜質，其中並含有蛋白質，脂酸，及其他雜質，故應將其提淨。其法先將松香打成細粒，將粗渣除去，然後置鑄鍋中，用火徐徐溶化，待

溫度昇至 105 度左右，加入等量之沸水，其中每百分水含食鹽十五分），煎煮約三十分鐘，並用湯勺或竹棒不斷攪和，將浮於表面之雜質及泡沫除去，沙粒及其他雜物，自動下沉於鍋底，將鍋由火上取下，靜置數小時。冷卻後，松香凝固。將松香取出除去近鍋底部分，將烘乾打成碎塊，置藥碾中研成粉末。

(三) 茶油之提淨：茶油因係用壓榨法產出，其中含有蛋白質，酸類，色素，及其他木脂等類雜物，對於皮膚常有不利之影響，故宜除去。

用油一百分，加水一百分，食鹽十五分，入鑄鍋中置火上煮沸。用湯勺或竹棒攪和。將浮於表面之雜質及泡沫除去。靜置數小時，冷卻後，油水分開，油浮鍋面，水沉油下。用湯勺將油取出。如有分液漏斗，則更方便。油分出後，再置鍋中煮沸，至水汽去完為止。

花生油。菜油，蓖麻油之提淨法，與此相同。

(四) 土布之處理：土布用為象皮膏之膠基，以厚，勻，密紗者為佳。購得後，於沸水中煮半小時。一則消毒，一則使紗線緊密，膠質不易透過。曬乾後，熨斗燙平，剪成一尺一寸見方之小塊。

用水一百分，麥粉細末十分，製成漿糊，塗於布塊之一面，曬乾備用。

(五) 紗布之處理：紗布為象皮膏膠蓋之用，其處理法與上述土布之處理相同；惟不需塗漿糊。

(六) 膠基紙之預備：象皮膏之膠基，用布固佳；然布之價值甚貴，頗不經濟，今乃以特製之紙替代。但普通之紙均甚薄，不耐撕扯，且使膠質容易透過。故特製為一種三層紙，以作膠基之用。

三層紙之製法，先將棉紙一張鋪於棹上，塗極薄之稀漿糊（水一百分，麥粉細末五分）一層，加山貝紙一張，再塗稀漿糊一層，再加棉紙一張。其結果為兩面棉紙，中夾山貝紙。此種三層紙，頗為柔軟，則耐撕扯。惟所用漿糊不可過濃，亦不可過厚；否則使紙硬化，製成之象皮膏易於脫落。

(七) 膠蓋紙之預備：膠基用紙製，膠蓋亦可用紙製。其法，用上等棉紙一張，塗較厚之純淨蓖麻油一層紙之一面；即以此面覆於膠上。

三 膠質之煉製

將鑄鍋置火爐上，入花生油十分。待熱後，再入松香粉末五分，俟溫度昇至一〇三度左右，徐徐加入硫磺粉末七分。用竹棒不斷攪和，保持溫度在一三〇度左右約二十分鐘，再將溫度昇高到一四五度至一五〇度之間

，繼續煎煉約十分鐘。仍時時以竹棒攪和。俟膠質變濃，並有相當滯性時，即以竹棒取膠一滴於布上或紙上試之。如其粘性適度，即速由火力猛烈之火爐上取下，移置於微火之火爐上，以備應用。如粘性尚嫌不足，則繼續煎煉，一再滴於布上或紙上試之，至粘性適度為止。

四 製膏之手續

用紙一張平鋪玻璃板上，（以防殘膠粘玻璃板），再將膠基（土布或三層紙）鋪於紙上。將長方形木框壓於膠基之上。再將一尺長三寸寬之木板斜置於木框之一端。板之一邊，壓於膠基之前端，（即離工作者較遠之一邊），另一邊斜倚於木框之框邊上。將粘性業已適度之膠質噴於此斜置之木板上，成一字形。用雙手緊執業已烘熱之厚玻璃條將木板上的膠質迅速勻塗於膠基之上。膠質厚度以一公分左右為最適宜。每一方尺之膠基約需塗二十立方公寸之膠質。

膠質塗好以後，由木框下取出，靜置約二小時。待其業已冷透，將蓖麻油置於一大淺盆中，使已塗於膠基上膠之層由蓖麻油之表面拖過去，如此，則膠層上粘一薄層蓖麻油，使膠質不致乾燥，且使膠蓋易於撕除。此時再將膠蓋（紗布或塗蓖麻油之紙）粘蓋。工作即告完成。

五 應注意事項

（一）膠之粘度，如煎煉適宜，則其製成之膏與普通象皮膏無異。粘於體上，雖二三日不致脫落。其關鍵在溫度已至一四〇度左右時之煎煉時間。時間過短或過長，均足以減弱膠之粘性。故煎煉時必須時時滴於布上或紙上試之。但有數次經驗以後，則能由注視滯性之變化，判斷粘性之適當與否，無須滴試也。

粘度之另一關鍵，在茶油與松香之硫化程度。如硫化完全，則粘度極好。煎煉時之需不斷攪和，即在幫助硫化作用之進行。如硫化不甚完全，則膠質冷後，油硫分離，油浸布上或紙上，硫亦沉澱而出。粘性即逐漸失去。

（二）膠之副作用，愈小愈好。茶油，松香，由市上購來時，均極複雜，除可見之渣滓以外，並含有蛋白質，脂酸，色素等雜物。此類物質對於瘡傷附近之皮膚有刺激性，或使其紅腫，或使其發癢。如有鹽水加以提淨，則此類副作用可以免去。膠蓋切不可用市上買來之桐油製油紙。蓋桐油有極大之刺激性，不利於患病者之皮膚也。

（三）膏製成後，如非於短期內使用，應以筒儲之，以防乾燥。最經濟之辦法，以竹為筒，用油紙封口，可以久藏。

(四) 膠層以一公分左右為度。過薄則易脫落，且易乾燥。過厚，不但多費材料，且膠質易於溢出膠基之兩旁，粘着衣物。塗膠時尤須使膠層平勻。其關鍵在於善用塗膠之玻璃條，及用膠之多寡。塗膠時手術必須敏捷，趁膠尚熱時一次塗平。如延誤時間稍久，膠質冷卻，即難使其平勻。

(五) 製膠基之布，務要厚而紗線緊密；否則膠質容易透過，粘污衣服。土布之紗線常嫌過稀，故購來後宜先煮洗，使其收縮而緊密。並須以極細麥糊製成之漿糊塗過，以閉塞紗線間之小孔。麥粉須用羅篩篩過，除去粗大之顆粒，土布常有一面較平，一面不平。應以較平之一面塗膠，否則膠層不易平勻。

(六) 製膠用具，粘膠後極不易脫淨。脫淨之法，應俟膠冷卻後，將用具浸水中，然後用指甲盡力推脫。如仍無效，則須用少許鹼水煮之，然後用指甲推脫。

(七) 凡身體關節及常動之肌內部位，均需用布製之膏。其他部位則用紙製者亦可。李祖蔚氏曾用紗紙為綑帶，此則兩種紙以製象皮膏，不但為病者減輕負擔，亦抗建期中節省物力之道也。

除疥膏 (Resul Salbe) 之配製

鄧錫毅

硫磺之治療疥癬及各種皮膚病，醫書上多有記載。其藥效，尤以有機硫化物為強。例如德國拜耳藥廠出品之 Mitigal 即屬以有機硫化物為其主要成分。

抗戰軍興，據來自軍隊中之友人談及，疥癬之蔓延極為嚴重。因西藥如 Mitigal 購辦不易。惟用硫磺軟膏或其他簡便方法治療；但收效甚慢。余常思有以解決此問題，去歲余在桂林鄉間，見有用硫磺松香及少許豚脂混合，入紙筒中，用火燃燒，使其融化而滴出；其滴出物再和豚脂或麻油，以治疥癬者。其功效極佳。

此藥何以具此効力？或因硫磺與松香加熱後，一部分變為有機硫化物之故。余因將其製法加以改良，使其科學化，標準化；並加強其成藥之功效，以期對於前綫將士及後方民衆之患疥癬者有所救助。

關於軟膏之賦形藥，因處此物資困難時期，礦脂凡士林 (Vaseline) 之價昂，而來源不易，乃就地取材，用豚脂及牛脂為代替品，使軍隊中易於購買。

各種成分不同之軟膏製成後，經本院皮膚泌尿器科劉主任懋淳醫師乘奔等臨症試用，據其報告，功效極佳；並無其他副作用發生。

茲將此藥命名為除疥膏（西文為 Resul Salbe）並將其配製法簡述如下：

原料： 硫磺 (Sulfur) 250gm

松香 (Resin) 250gm

豚脂 (Lard) 440gm

牛脂 (Tallow) 60gm

工具： 乳鉢（或鐵碾，或石臼）

大坩堝（或鐵鍋，或沙鍋）

製法： 分別將硫磺及松香置於乳鉢中，研成粉末；再將此二種粉末混合均勻，置於大坩堝中，直接用火加熱半小時，並隨時加以攪動；然後乘熱時加入豚脂 100gm。攪和均勻，以防坩堝內容物冷後硬化，待溫度降至約 60°C，即將內容物傾出，（如有殘渣，可以棄去）。再和以其餘已另燻融而將凍結之豚脂及牛脂，配成軟膏。

附註： 因氣候變化關係，如製成之軟膏冷後過硬或過軟，可加入花生油或牛脂，適量和勻，配成軟膏。