

藥劑學

顧學裘編

教育部醫學教育委員會主編

商務印書館發行

中華民國三十六年五月初版

◆(64074)

藥劑學一冊

定價國幣陸元

印刷地點外另加運費

編纂者 顧學裘

主編者 教育部醫學教育委員會

上海河南中路

發行人 朱經農

印刷所 商務印書館

各地

發行所 商務印書館

版 翻
權 印
所 必
有 究

編輯凡例

(一)藥劑學爲藥學高級職業學校學生主要課目之一，專講授配製各種藥物方法，以及其他製藥上必具之技能，本書乃根據藥劑學教材綱要與教學進程編輯而成，故可爲藥學高級職業學校藥劑學之教科書或參考書。

(二)本書內容取材均依照中華藥典規定標準，務求簡單實用，首論藥劑學之基本理論，次述中華藥典各種法定製劑，每項除分載製法用途劑量以及貯藏法外，更有詳細註解，俾學者知其原理。

(三)本書教材可供學生一年修畢，每週授課二小時，一學年計四十週，共計八十小時，在必要時每週授課時間可酌量增加，以補不足。本學程除講授理論外，每週並有實驗六小時，使二者相輔進行，實驗教程另訂之。

(四)本書每章附有練習題，學生須分別解答，使對本書內容得有深刻之印象。

(五)本書所載各製劑均首先記本國名，次記拉丁名，再次記英名及慣用之別名，本國名有數種與現行中華藥典所載者稍有不同，蓋本書中各種譯名均根據教育部公佈之化學命名原則及藥學名詞等書爲標準，以資統一。

(六)本書中各製劑之製法，均依照中華藥典規定，如大規模製造時，其法可酌量變通，各成分則可按比例增減之，但其所成之製品，須與中華藥典之製法所製成者，完全相等。

(七)本書中所述之%，除特別說明者外，係指溶液每百容量中，或固體每百重量中，含主藥若干重量而言。

(八)本書中之溫度，均以攝氏溫度計 25°C 爲標準，溫度 $15-20^{\circ}\text{C}$ 爲常溫， $80-40^{\circ}\text{C}$ 爲微溫，

(九)各製劑中如聲明須行含量測定或生物試驗者，須依照中華藥典特別規定之方法施行之，務使切合法定標準。

(十)本書中凡僅稱溶液而不表明其所用之溶劑者，均指水溶液而言。

(十一)本書所稱之水鍋，如無特別記載，均指貯沸水者而言，約在 100°C 左右。

(十二)本書所載之篩，均依中華藥典規定，按其篩眼之大小，分爲六種如下。

第一號篩	篩眼之內徑爲 2mm.
第二號篩	篩眼之內徑爲 0.84mm.
第三號篩	篩眼之內徑爲 0.42mm.
第四號篩	篩眼之內徑爲 0.25mm.
第五號篩	篩眼之內徑爲 0.17mm.
第六號篩	篩眼之內徑爲 0.15mm.

(十三)粉末藥品之分等如此：

第一號粉 即以第一號篩篩過者，其中所含能通過第二號篩之細粉，不得過 40%。

第二號粉 即以第二號篩篩過者，其中所含能通過第三號篩之細粉，不得過 40%。

第三號粉 即以第三號篩篩過者，其中所含能通過第四號篩之細粉，不得過 40%。

第四號粉 即以第四號篩篩過者，其中所含能通過第五號篩之細粉，不得過 40%。

第五號粉 即以第五號篩篩過者，其中所含能通過第六號篩之細粉，不得過 40%。

第六號粉 即以第六號篩篩過者。

(十四)本書中所載各製劑之用，均係指該製劑中最主要成分之治療作用而言。

(十五)各製劑項下所載之劑量，係規定對於成人每一劑中所取藥品之最少量與最少量，並一四中最多量。

目 次

第一章 緒論.....	1
第二章 藥學之歷史.....	3
第三章 度量衡.....	6
衡量之制度 衡量之器具及處理法	
第四章 藥用數學.....	12
萬國公制之計算 英國制之計算 度量衡變換之因數	
溶液濃度之計算 各種溫度之互變	
第五章 中華藥典之用法.....	22
法定名稱之決定 拉丁名之構造 各種藥品項下分載之	
法定說明	
第六章 藥劑學中基本技術之應用.....	27
加熱法 蒸發法 蒸餾法 昇華法 沉澱法 結	
晶法 過濾法 傾瀉洗滌法 乾燥法 滲漉法	
第七章 水劑.....	37
中華藥典之製法 貯藏法 常水 八角茴香水 杏	
仁水 橙花水 樟腦水 氯仿水 桂皮水 蒸餾	
水 茴香水 薄荷水 玫瑰水 芳香水	
第八章 溶液.....	44
溶液之定義 溶液之種類 製造溶液時必要之條件 鹽	
酸副腎素溶液 次醋酸鋁溶液 氨溶液(雙水) 濃	
氨溶液(濃氨水) 醋酸鉍溶液 氫氧化鈣溶液(石灰	
水) 複方煤餾油酚溶液 氯化鐵溶液 硫酸鐵溶液	
蟻醛溶液 二氧化氮溶液 複方碘溶液 鹽酸嗎啡溶	
液 酚溶液(石灰酸水) 腦下腺溶液 次醋酸鉛溶	
液 醋酸鉀溶液 亞砷酸鉀溶液 氫氧化鉀溶液	
含氯鈉溶液(次亞氯酸溶液) 生理氯化鈉溶液(生理食	

鹽水) 鹽酸土的甯溶液 硝基甘油溶液 氯化鋅溶液

第九章 醇劑.....65

醇劑之定義 醇劑之製法 醚醇 亞硝酸乙醚醇

芳香醇 氯製茴香醇 八角茴香醇 芳香醇 複

方橙皮醇 樟腦醇 氯仿醇 桂皮醇 薰衣草醇

檸檬醇 薄荷醇 肉豆蔻醇 肥皂醇

第十章 膠漿劑.....75

亞刺伯樹膠漿 西黃蓍膠漿

十一章 甘油劑.....77

甘油劑之定義 甘油劑之製法 硼酸甘油 鞣酸甘油

澱粉甘油 酚甘油(石炭酸甘油)

第十二章 醑劑.....80

芳香醑

第十三章 糖漿.....82

糖漿之定義 蔗糖之選擇 糖漿之製法 糖漿之貯藏

法 糖漿 黃蜀葵糖漿 氫 酸糖漿 柑皮糖漿

桂皮糖漿 磷酸可待因糖漿 碘化亞鐵糖漿 磷酸奎

甯土的甯糖漿 葡萄糖糖漿 吐根糖漿 檸檬糖漿木

蜜糖漿 薄荷糖漿 遠志糖漿 野櫻皮糖漿 大黃

糖漿 海蔥糖漿 旃那葉糖漿 吐魯糖漿 薑糖

漿

第十四章 浸劑.....96

浸劑之定義 浸劑之製法 製浸劑時應注意點 浸劑

之貯藏法 毛地黃浸 複方龍膽浸 複方旃那葉浸

第十五章 煎劑.....102

第十六章 酊劑.....103

酊劑之定義 酊劑之製法 酊劑之選擇法 酊劑之貯

藏法 烏頭酊 複方蘆薈酊 阿魏酊 橙皮酊

柑皮酊 顛茄酊 安息香酊 複方安息香酊 古倫

僕酊 複方樟腦酊 大麻酊 斑蝥酊 辣椒酊

複方豆蔻酞 複方氣仿嗎啡酞 金雞納皮酞 複方金
雞納皮酞 桂皮酞 秋水仙酞 苦西瓜酞 黃連
酞 毛地黃酞 氯化鐵酞 五倍子酞 複方龍膽
酞 北美黃連酞 菲沃斯酞 碘酞 稀碘酞 奇
諾酞 複方薰衣草酞 檸檬酞 醃製祛痰藥酞 沒
藥酞 番木鱉酞 鴉片酞 遠志酞 野櫻皮酞
除蟲菊酞 苦黃棟木酞 肥皂樹皮酞 氦製奎寧酞
複方大黃酞 海葱酞 東莨菪酞 曼陀羅酞 毒毛
旋子酞 吐魯酞 穿心排草酞 氦製穿心排草酞
薑酞

第十七章 流浸膏.....129

流浸膏之定義 流浸膏之優點 流浸膏之製法 流浸
膏之貯藏法 綿馬流浸膏 顛茄流浸膏 大麻流浸
膏 美鼠李流浸膏 芳香性美鼠李流浸膏 金雞納皮
流浸膏 康德郎皮流浸膏 黃連流浸膏 麥角流浸
膏 甘草流浸膏 石榴皮流浸膏 北美金縷梅流浸
膏 北美黃連流浸膏 吐根流浸膏 麥芽流浸膏
番木鱉流浸膏 遠志流浸膏 大黃流浸膏 旃那葉流
浸膏 熊果葉流浸膏 薑流浸膏

第十八章 浸膏.....144

浸膏之定義 浸膏之種類 浸膏之製法 浸膏之貯藏
法 蘆薈浸膏 顛茄浸膏 大麻浸膏 美鼠李皮浸
膏 金雞納皮浸膏 秋水仙浸膏 苦西瓜浸膏 複
方苦西瓜浸膏 牛膽汁浸膏 龍膽浸膏 甘草浸膏
菲沃斯浸膏 番木鱉浸膏 鴉片浸膏 大黃浸膏
莨菪浸膏

第十九章 酒劑.....156

酒石酸銻鉀酒(吐酒石酒) 康德郎皮酒 鐵酒 吐
根酒

第二十章 醋劑.....159

海葱醋

第二十一章 火棉膠劑.....	160
火棉膠 斑蝥火棉膠 彈性火棉膠	
第二十二章 合劑.....	162
白堊合劑 複方甘草合劑	
第二十三章 乳劑.....	164
乳劑之定義 乳劑之種類 乳劑之製法 乳化劑之選擇	
乳劑之穩定 杏仁乳 阿魏乳 魚肝油乳	
松節油乳	
第二十四章 搽劑.....	172
氨搽劑 顛茄搽劑 石灰搽劑 樟腦搽劑 氣仿搽劑	
肥皂搽劑 松節油搽劑	
第二十五章 油酸劑.....	176
油酸汞	
第二十六章 樹脂劑.....	177
瀉根脂 普達非倫脂	
第二十七章 散劑.....	179
散劑之定義 散劑之製法 香白堊散 複方甘草散	
複方吐根散 複方瀉根散 複方大黃散 複方西黃耆散 (樹膠散)	
第二十八章 沸騰粒劑及其他.....	184
沸騰粒劑之定義 沸騰粒劑之製法 沸騰硫酸鎂 沸騰檸檬酸鉀	
沸騰磷酸鈉 沸騰硫酸鈉 含糖碳酸亞鐵 汞白堊	
第二十九章 丸劑.....	189
丸劑之定義 丸劑之種類 丸劑之製法 賦形劑之選擇	
蘆薈丸 木鱉油丸 硫酸亞鐵丸 複方一氯化汞丸	
磷丸 鴉片鉛丸 複方大黃丸	
第三十章 錠劑.....	196
錠劑之定義 錠劑之製法 氯化銨錠 複方碳酸銻	
銻 氯酸鉀銻 山道年銻 硫黃錠	
第三十一章 軟膏劑.....	200

軟膏之定義 軟劑之種類 軟膏基質之選擇 軟膏之製法 軟膏之貯藏法 賦形軟膏 硼酸軟膏 水楊酸軟膏 鞣酸軟膏 玫瑰水軟膏 弱蛋白銀軟膏 顛茄軟膏 樟腦軟膏 辣椒軟膏 苛性素軟膏 桉葉油軟膏 五倍子軟膏 五倍子鴉片軟膏 北美金縷梅軟膏 大風子軟膏 汞軟膏 含氮氯化汞軟膏 (白降汞軟膏) 複方汞軟膏 硝酸汞軟膏 黃色氧化汞軟膏 (黃降汞軟膏) 碘軟膏 碘仿軟膏 石蠟軟膏 酚軟膏 (碳酸軟膏) 松節油軟膏 硫黃軟膏 氧化鋅軟膏

第三十二章 栓劑.....214

栓劑之定義 栓劑之種類 栓劑之製法 栓劑之保存法 顛茄栓 甘油栓 嗎啡栓 複方鉛栓

第三十三章 硬膏劑.....220

硬膏劑之定義 硬膏基質之選擇 硬膏劑之製法 顛茄硬膏 斑蝥硬膏 汞硬膏 魚膠硬膏 單鉛硬膏 松香硬膏

藥劑學

第一章 緒論

藥劑學 (Pharmacy) 爲藥學中一種重要而專門之科學，亦爲配製各種藥物以供醫療所用之技術。故學習藥劑學者，應知理論與實際有相輔連帶之關係，而宜相互並重，其製成各種形式之藥品，如酏劑、浸劑、糖漿、丸劑、散劑等，通稱爲製劑，亦稱格林製劑 (Galenical Preparation)，因係格林氏所發明，所以紀念其功績也。藥劑學之主要目的，使製成各種簡單製劑，便於服用，有效成分含量之正確，使呈效迅速而治療作用確實，更因處理得宜，而更於貯藏或攜帶。故藥劑學爲實際而專門之技術，與調劑學或製藥化學之意義不同。調劑學 (Magistral Pharmacy) 專爲配合醫生處方之學術，製藥化學 (Pharmaceutical Chemistry) 爲製造化學藥品之科學，其他如藥理學、生藥學、藥物治療學、毒物學、藥律學等，均屬藥學之範圍，而與藥劑學均有連帶之關係焉。

藥劑學之英文名 Pharmacy，亦作藥學，其原名來自希臘 Pharmakon 一字，有藥物之義，故吾國藥房亦稱 Pharmacy，即爲買藥之所在也。執行藥學之業務者，稱爲藥師 (Pharmacist)，須經政府考驗合格發給執照者，方爲註冊藥師，爲藥師之助理而從事於調劑或製藥工作者，稱爲調劑生，亦須經政府考驗合格發給調劑生執照者，始得執行業務。

藥典 (Pharmacopoeia) 爲政府法定之典籍，專供藥師、醫師、藥商等之標準參考，作共同之依據，藥典中所載之製劑，其成分數量，配合方法，以及藥物之選擇等，均有法定根據，故稱法定製劑 (Official preparation)，不載藥典之製劑，而其功效卓著，亦作治療之用者，稱爲非法定製劑 (Non-Official Preparation)。中華藥典共載法定製劑二十七種，即水劑、溶液、酏劑、膠漿劑、糖漿劑、酞劑、甘油劑、火棉膠劑、浸劑、煎劑、酏劑、洗浸膏劑、酒劑、醋劑、合

劑、乳劑、搽劑、油酸劑、浸膏劑、樹脂劑、散劑、沸騰粒劑、丸劑、錠劑、軟膏劑、硬膏劑、栓劑。各種製劑配合之成分、製造方法、性狀、含量測定、貯藏法、劑量等，皆為藥師所必知者。

練 習 題 一

- (1) 何謂藥劑學？調劑學？其區別何在？
- (2) 何謂格林製劑？係何人創始？
- (3) 試述藥師與藥劑生之任務及其責任。
- (4) 何謂法定製劑與非法定製劑？

第二章 藥學之歷史

古代醫藥均操持於宗教家之手，故醫藥之觀念，中外大都基於鬼神之信念上，因此患疾病者，深信有鬼神之作祟，而求巫醫占卜，焚香禮拜，以及應用咒語符籙等巫術治病之方法，如當時羅馬人對於狼之獻牲禮拜，因人民深信狼之皮骨可以避禍驅邪也。中國則於古代典籍上記載尤多，均偏重於神怪之說。茲以中外藥學發達之歷史，略述於后：

中國藥學史略

中國藥學發軔最早，起源於西歷紀元前二千八百餘年之神農時代，當時始創本草，同時激發醫藥之進步，因其能治療百病，而可求長生不老之術，故世代帝皇大都推崇備至，勅典時頒，以致世傳勿替。考其發達之階段，以史實觀之，可分下列四個時代：

(1) 啓蒙時代 上古原始人民，生活簡陋，穴居野處，食果實鳥獸之肉以果腹，御樹葉獸皮以禦寒，日受風雨雷電之威迫，洪水猛獸之侵襲，受害者營思防禦之策，以求自存，因其終日身處大自然中，與自然界之草木爲伍，因此擇其美味者，遂成日常之食物，或偶食某物而竟遭毒殺，或食而立奏治病之效者，凡此種種，原始人均以其實地經驗所得，相傳於後世，但當時尚未創立文字，因無典籍之記載，僅憑口傳或個人之記憶，致以誤傳誤，後世遂成附會謬說，盛傳炎帝神農氏首創醫藥，嘗百草之味，而遭毒殺之禍者數次，並著有神農本草經三卷，內述藥物三百六十五種，但依近世專家之考據，於此時期內文字尚未發明，決無典籍之記載，故神農本草經實係後世學者所著，用其名以資表彰其功績也。迨至黃帝時，在西歷紀元前二千六百年，醫藥遂至萌芽時代矣。

(2) 巫醫時代 醫藥創始以後，因當時民智未啓，後繼乏人，惜未能循於正軌，同時因宗教之勃興，致一般人民之想象，以疾病疫癘爲鬼魔之作祟，治療疾病，偏重於神怪之說，故有巫醫占卜，以治災禍，此時代約於先秦以前，代表此時代之著作，有山海經一書。該書爲當時一般方士追記前代未開化民族所遺留之神話，加以煊染而成，其中所記載之藥物，均爲後世所罕見者，治病尤多迷信之說，診斷病人，先認定其是鬼或是神之作祟，再對症施藥，譬如認其爲尊貴之神道時，就以甘美或香氣濃郁之藥物佩之，以行遣送

之法，如認定爲凶惡之鬼魔作祟時，則用苦辣污穢之物以驅逐之。此種治病之方法，於古代羅馬等國在歐西各國之歷史上，亦有同樣之記載。總之，在中古時代之醫藥，中外均趨向於鬼神之信念上，故對於醫藥上實無多大之貢獻！

(3) 本草學全盛時代 自前漢末年起及於明清兩世，爲本草學全盛時代，尤以南北朝隋唐數代間研究者特多，當時考究煉丹者，如葛洪陶弘景之流，對於本草貢獻頗大，梁武帝時陶弘景作神農本草經集註（西紀五〇二年）共七卷，載藥七百三十種，分條縷析，較之古本益臻完美，故後世本草大多以此爲藍本。嗣後唐宋元明數代均有本草名著，至明萬歷庚寅李時珍著本草綱目五十二卷，未完成而卒，其子建元繼其遺志，始成此空前絕後之巨帙。

(4) 科學時代 近代科學昌明，各種學術均有驚人之進步，自清末新醫漸入中國後，藥學始爲國人所注意，繼以作科學之研究，於是設立研究所，聘請專家主其事，輒近以來，對於藥學之研究，獲有相當之成績，其工作則利用科學方法，將各種藥物分門別類，記載愈詳，索驥更易，並用化學方法提取其有效成分，確定其含量，製造各種正確之製劑，以供內服或注射之用。近年政府當局並頒佈中華藥典作法定之標準，創立藥科學校，訓練藥學專門人才，改良漢藥，提倡生產，使中國藥學，益臻科學之佳境。

西洋藥學史略

科學之醫藥，肇始於古希臘希波克萊底氏（Hippocrates）時代。希氏生於西歷紀元前四百六十年，後世尊爲新醫藥之鼻祖，爲當代之哲學家、教育家、及醫藥家，其遺留於人類之學術，爲後世科學醫藥之泉源。自此以後，疾病者漸知有醫藥，而不復信此迷信之巫道神術矣。希氏之著作中，載有藥物多至四百餘種，製劑則如軟膏、泥罌劑、漱口劑、及吸入劑等，尤爲近代沿用之品。

西歷紀元以前，尚有數種醫藥名著，如紀元前三千五百年至二千五百年間出版之埃德文斯密斯紙草本（Edwin Smith Papyrus），和紀元前一千五百五十二年通行之伊伯紙草本（Eber Papyrus）等書，均爲記載古代醫藥之典籍，其中所載藥物，如沒藥，製劑如丸劑、合劑、煎劑等外，尙繪有製造膏藥、坐藥、漱口藥之器具圖，及雅片、蓖麻油、毒芹草、海葱等藥品之用法，對於數種藥物之配製法，亦詳載不遺。

西歷紀元以後，對於藥學上貢獻最大者，首推戴斯可奈德氏（Dioscori-

des), 生於紀元後八年, 戴氏爲當代名醫, 曾著有藥物學一書, 包括藥物五百餘種之多, 故後世尊稱爲藥物學之泰斗。

西歷紀元一三〇至二〇一年之間, 羅馬名醫兼藥師格林氏 (Galen) 始創各種植物性製劑, 如酏劑、浸膏、散劑、及糖漿等, 故後世稱爲格林製劑 (Galenical Preparations), 其著作中對於醫藥之學說, 收羅極廣。

至十一世紀時, 歐洲由阿剌伯人傳入醫藥, 當時有波斯人阿維基那 (Avicenna) 居於領導之地位, 其所著百科大全一書, 內包括當代所有之醫學與藥學, 實爲醫藥界有權力之經典, 故當時阿氏有「醫皇」之稱。至十五世紀末葉, 自哥倫布發現新大陸回歐洲後, 其水手將梅毒傳至歐陸, 爲當時人類之大敵, 對於其來源頗多迷信之說, 至十六世紀初, 始發明梅毒之汞治療法, 推翻種種之謬說, 其後有瑞士人巴拉塞爾薩斯 (Paracelsus) 將金屬藥物用於治療後, 遂引起醫藥革命之趨勢。

十七至十九世紀間, 醫藥之進步甚速, 漸入科學之途徑, 其進步之原因, 大都借重於實用科學之進步, 迨至本世紀, 各種基本科學均突飛猛進, 藥學之範圍逐漸推廣, 遂分藥物學、藥劑學、藥理學、藥物化學等等, 應用生物學與化學之技術而發展之, 尋求各種特效藥, 配合各種有效製劑, 用以預防及治療各種疾病, 征服病魔, 使人類達於健康之境。

練 習 題 二

- (1) 試述中國藥學史發達之階段。
- (2) 本草綱目係何人所著? 共分幾卷?
- (3) 西洋新醫藥之鼻祖爲何人? 其功績如何?
- (4) 近世紀醫藥之發達, 基於何種技術?

第三章 度量衡

(一) 度量之制度

權重測容度長，爲製造藥物配合處方時必具之技能，蓋使其配製精確，而得優美之藥品，或呈正確之藥效，但世界各國對於權重測容度長所用之制度不一，故應用者，常致差誤混淆之弊，藥學上常用之衡量，有萬國公制與英國制兩種，尙有其他衡量制度，依各種需要而採用之，但可互相推算，萬國公制於世界各國較爲通用，吾國各地醫院及藥房亦均用之。

(1) 萬國公制 通稱米制，因其各單位均以十進計算，故亦稱十進制，爲各國最通用之制度，其度量衡均有規定之單位，如公尺 (meter) 爲長度之單位，公分 (gram) 爲重量之單位，公升 (liter) 爲容量之單位，如欲變爲各該單位之十倍、百倍、千倍，則於其單位之前冠以希臘字如 Deka, Hecto, Kilo 等字樣，如公分 (gm) 欲變成其千倍時則成公斤 (Kilogram = 1000gm)。欲變爲各單位之十分之一，百分之一，千分之一，則冠以 deci, Centi, milli 等字樣，譬如公斤 (liter)，等於 1000cc.，欲變成其十分之一公升，即爲公合 (deciliter = 100cc.)，故萬國公制爲最便利計算之制度，且易於記憶，茲以萬國公制之基本符號分錄如下：

$$\text{Milli} = \frac{1}{1000} = 0.001$$

$$\text{Centi} = \frac{1}{100} = 0.01$$

$$\text{deci} = \frac{1}{10} = 0.1$$

$$\text{單位} = 1 = 1$$

$$\text{Deka} = \frac{10}{1} = 10$$

$$\text{Hecto} = \frac{100}{1} = 100$$

$$\text{Kilo} = \frac{1000}{1} = 1000$$

重量表:

公斤	Kilogram (Kg) = 1000gm.
公兩	Hectogram (Hg) = 100gm.
公錢	Dekagram (Dg) = 10gm.
公分	Gram (gm) = 1gm.
公厘	decigram (dg) = 0.1gm.
公毫	Centigram (cg) = 0.01gm.
公絲	Milligram (mg) = 0.001gm.

普通配方所用之重量頗小，故公斤公兩等大都用於廠家權大宗原料時用之，對於重量之讀法力求簡單明晰，例如 2Dg, 4gm 則謂為 24gm，不謂為 2Dg 4gm 也。如 0.008gm 可讀如 8mg，又如 5000mg 可讀如 5gm，凡抄錄數量或配製藥方時應注意小數點之地位，庶無差誤危險。

容量表:

公石	Killoliter (Kl) = 1000l	= 1,000,000cc.
公斛	Hectoliter (Hl) = 100l	= 100,000cc.
公斗	Dekaliter (Dl) = 10l	= 10,000cc.
公升	Liter (l) = 1l	= 1,000cc.
公合	deciliter (dl) = 0.1l	= 100cc.
公勺	Centiliter (cl) = 0.01l	= 10cc.
公撮	Milliliter (ml) = 0.001l	= 1cc.

長度表:

公里	Kilometer (Km) = 1000m.
公引	Hectometer (Hm) = 100m.
公丈	Dekameter (Dm) = 10m.
公尺	Meter (m) = 1m.
公寸	decimeter (dm) = 0.1m.
公分	Centimeter (cm) = 0.01m.
公厘	millimeter (mm) = 0.001m.

(2) 英國制 分常衡制 (Avoirdupois), 藥衡制 (Apothecaries), 英國流量制 (English Imperial Measure) 等數種，其中以藥衡制於藥學上之應用

最廣，故凡從事製藥或配方者應熟讀之。英國制通行於英語之國家，故吾國醫院或藥房中大都用之。美國亦通行英國制，但美國流量制與英國流量制稍有不同之處，茲分列如下：

英國常衡制：

457.5 格林 grains = 1 盎司 ounce.....av. 02.

7000 格林 grains = 16 盎司 ounces = 1 磅 pound.....av. 1b.

英國藥衡制：

20 格林 grains = 1 史克羅伯 Scruple.....ʒ

60 格林 grains = 3 史克羅伯 Scruple = 1 特蘭姆 Drachm.....ʒ

480 格林 Grains = 24 史克羅伯 Scruple = 8 特蘭姆 Drachm
= 1 盎司 Ounce.....ʒ

5760 格林 Grains = 288 史克羅伯 Scruple = 96 特蘭姆 Drachm
= 12 盎司 Ounces = 1 磅 Pound.....lb

英國流量制：

加	命	量	磅	液體盎司	液體特蘭姆	米寧	
Gallon		Pints		Fluidounces	Fluidrachm	minims	
(c.)		(o.)		(fl.oz.)	(fl.dr.)	(min)	
1	=	8	=	160	=	76800	
		1	=	20	=	9600	
				1	=	480	
					1	=	60

美國流量制：

加 侖	量	磅	液體盎司	液體特蘭姆	米 甯
Gallon	Pints		Fluidounces	Fluidrachms	Minim
(Cong.)	(o.)		(f℥.)	(fʒ)	(m)
1	=	8	= 128	= 1024	= 61440
		1	= 16	= 128	= 7680
			1	= 8	= 480
				1	= 60

家用量藥器 家庭之中無量杯等設備，服藥時往往以匙杯代之，外國常用匙杯，其容量有一定之標準，服藥時可用作量具，便利適宜。茲列表如下：