

苏联藥剂士学校教学用書

生藥学教科書

人民衛生出版社

苏联藥剂士学校教学用書

生 藥 学 教 科 書

M. A. 舒平斯卡雅 著

北京医学院藥学系生藥学教研组 譯

沈陽藥学院生藥学教研室 校



人 民 衛 生 出 版 社

一九五七年·北京

М. Д. ШУНИНСКАЯ
УЧЕБНИК
ФАРМАКОГНОЗИИ

Главным управлением медицинских учебных заведений
Министерства здравоохранения СССР рекомендован
в качестве учебника для фармацевтических школ
Государственное издательство медицинской литературы
Медгиз
Ленинградское отделение • 1953

生藥学教科書

开本：850×1168/32 印张：11 7/8 插頁：5 字数：324千字

樓之岑 誠靜容 譯

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京书刊出版业营业許可証出字第〇四六号)

• 北京崇文区禄子胡同三十六号 •

上海市印刷五厂印刷 • 新华书店发行

统一书号：14048 • 1211 1957年6月第1版—第1次印刷
定价：(9) 精装 1.90 元 (上海版) 印数：精装 1—6,100
平装 1.60 元 平装 1—2,000

譯 者 序

近十年來苏联出版的生藥学教科書有兩種：一是 А. Ф. Гаммерман(1948) 著的藥学院系用生藥学教程，一是 М. Д. Шупинская (1953) 著的藥剂士学校用生藥学教科書。前者是苏联生藥学的权威著作，我們所以选择后者進行翻譯的原因，主要是这本书的出版期較近，其中包括一些較新的材料。

我們認為本書的寫作方式有很多值得我們注意和學習的地方，尤其在結合苏联藥用植物生產情况方面是作得很好的，这在編寫我們自己的生藥学教材时，將具有很大的啓發性意义。原書中有很多彩色的藥用植物插圖，可惜由于我國目前出版条件的限制，不能全部在譯本中印出，是一件憾事！

苏联藥剂事業雜誌曾在 1953 年刊出一篇对原書的評介，其中指出了原書的一些优缺点。对于原書个別的錯誤，我們已在譯本中加了按語，或直接改正，对于其他意見，当留待原作者考慮。

本書的翻譯工作由樓之岑、誠靜容、米景森、張卓英、李勝華、李家实、韓桂秋、沈節、沈圓、高作經、田珍、暢行若分工担任，并經樓之岑、誠靜容將全稿校对一遍。全稿完成后，又承沈陽藥学院生藥教研組刘德仪、郭允珍、姚璞珍、姚新生、吳波、張豁中、李仲璆及人民衛生出版社刘家菰同志再予校对。虽然如此，錯誤之处，恐仍不免，極盼讀者來函指出，以便重印时更正。

北京医学院藥学系生藥学教研組

1956年11月13日

原 書 序

苏联的学者們——医师們、藥师們、植物学家們和化学家們在祖國藥用植物的研究和利用方面都做了很多的工作。这样就有可能把許多新的生藥种类应用到苏联医学中，并从其中删去过时和失去意义的生藥。

藥房中流通的生藥种类已有很大的变化，这已經反映在 1949 年苏联保健部医学教育司 (TYMY3) 所批准的藥剂士学校的生藥学教学大綱中。本教科書就是根据該大綱編寫的。

考慮到藥师助手要参加藥材的采購工作，在总論中提供了有关藥用植物的采購組織、采集和干燥的知識，以及有关藥材分析的知識，以便鑒定它們的真伪和品質的优劣。为了擴大学生們的眼界，本教科書中增加了“祖國生藥科学的發展史”一章。

在各論中，生藥是按化学分类敘述的。在每一章中提供了有关該类生藥成分的化学性質的知識。关于化学的知識範圍是符合于有机化学和藥物化学教学大綱的要求的，并根据这些專業的現代教科書的水平來敘述的。不必要求学生記熟書中所載的全部構造式，但是使他們認識这些構造式以幫助明了化学組成并由此而理解藥材的性質。

本書引載了苏联國家藥典第八版对每一种生藥的要求，并列舉了主要的制剂。

緒 言

生藥学(фармакогнозия)是研究植物藥材和动物藥材的科学。这名称是由两个希臘字——“фармакон”(藥物)和“гнозис”(知識)——組成的。生藥学成为一門独立的科学是在十九世紀的中叶。

十八世紀以前,所有关于藥物——包括無机的化学藥物和有机的化学藥物,以及直接由自然界得來的供給制备各种制剂用的材料——的知識,都包括在一門科学里;这門科学既研究这些物質对有机体的作用的問題,又研究將它們調制成各种藥剂的方法。

在十九世紀初叶分出了兩門科学:藥学,包括有关藥物的知識和由这些物質調制藥剂的方法;藥理学,研究藥物对活的机体的作用問題。

藥材的数量逐漸增加,其采購的区域也随之擴大。在十九世紀上半叶,藥材私营的國際貿易獲得了很大的發展,兴起了植物初步加工的工業,于是藥材开始以切碎的和粉末的狀態出售。个別的資本主义公司为了追求利潤而互相競爭着。利用粉末藥材鑒別的困难,不法企業主們就在价格昂貴的藥材中摻雜了廉价的或假的藥材。因此,在藥学面前就提出了一个新的任务——建立鑒定藥材真偽、純度和品質的方法,于是就有必要把藥材的研究分离成一門独立的科学。这样就產生了一門研究藥材的学科,即所謂生藥学。起初它的任务在于藥材的商品檢驗。現代的苏联生藥学除了今天仍然必需的藥材的檢驗以外,还要研究我們遼闊廣大的祖國的植物資源。

野生藥用植物的極端多样性为生藥学提供了一系列的任务:藥材資源的勘察、合理的采集、成品的分析以及貯存和标准化問題。此外,發現新的藥用植物,以便能够用國產品代替進口藥材,也是生藥学的一个任务。最后,生藥学的最重要的任务乃是为提高藥材的質量而斗争。在这个問題上要与農業工作者緊密合作,以求得在栽培本國產的和外國產的藥用植物方面的最大成果。

利用米丘林和李森科的方法，苏联的專家們丰富着藥用植物的有效成分，提高它們的產量以及其他經濟上的价值。

差不多所有在医学上有实际价值的藥材在苏联都可以由野生的或栽培的植物中得到。

收載在苏联藥典中的藥材为法定藥材 (официнальное——由 officina 藥房一字而來)。除了法定藥材之外，藥房中还有一些个别零售的其他藥材(非法定藥材)。对于全部藥材都制定有國定全苏标准，这是确定藥材規格的法定文件。

生藥学所論述的藥材有拉丁名称，藥典和医师的处方都用这种名称來記載藥物。这些名称一般都是由兩個字組成。第一个字表示植物器官的名称或由天然原料獲得的產品的名称，例如：叶、草、根、油、香膠(folium, herba, radix, oleum, balsamum)。第二个字表示得到藥材的植物或动物的屬名，例如：蕁麻叶——Folium Urticae，續草根莖——Rhizoma Valerianae，向日葵油——Oleum Helianthi。在第一种情况下，藥材是由植物蕁麻——Urtica dioica 制得，第二种則是由植物續草——Valeriana officinalis 制得。在某些情况下，采用植物的种名，例如颠茄叶——Folium Belladonnae，乃是颠茄——Atropa belladonna 的叶；在少数情况下也用兩個字——屬名和种名都用，例如春福寿草——Herba Adonis vernalis，乃是春福寿草 Adonis vernalis 的全草。藥材的名字通常是用大寫开始的。

其次應該知道原植物或动物的学名和它所屬的科。学名通常是用國際拉丁文來寫。

学名通常用兩個字表示，第一个字是名詞，指植物或动物所屬的屬名；第二个字通常是形容詞，指它的种。假如植物的某种特性和标准种有区别，那末还要寫上变种(varietas)的名称。在学名之后，通常还寫上最初記載并定出学名的学者全名或縮寫。拉丁字 L. 是植物名称中最常遇見的一个字，乃是指有名的瑞典科学家林奈氏(Linné 1707—1778)，他是植物和动物二名法的創始者，并將在他以前所記載的植物全都定了学名。

为了要区别自然界中的各种植物，就必须利用記載、圖画、干

干燥植物标本和活的植物來研究它們的外部形态。藥师不但應該能够鑒別藥材的質量，也要能够自己采集植物的有用部分或組織采集工作。

除了学名和植物一般形态的研究之外，还必須知道它的地理分布、產地、采集時間、加工和干燥方法、商業上的种类、雜質、包裝和貯存的方法。应当了解，檢驗藥材不僅要会用巨觀的方法，即用肉眼觀察藥材的外形，也要会用微觀的方法，为此，就必須知道藥材的特征；而且还要会測定有效成分的性質和含量。也应当知道藥材的歷史，它在國民經濟中的意义，由某种藥材制成的或成分中含有某种藥材的制剂以及該藥材的用途。

目 錄

譯者序	1
原書序	2
緒言	1

總 論

祖國生藥科學的發展史	1
生藥的採購組織	11
生藥的采集	14
生藥的干燥	18
使生藥成為適于應用的狀態	21
生藥的包裝	25
制藥原料的貯藏	27
生藥的害虫及其防治方法	29
生藥分析	31
巨觀分析	32
微觀分析	34
商品分析	39

各 論

利用其物理性質的生藥	42
棉	42
木纖維	45
石松子	46
含碳水化合物的生藥	50
淀粉	50
樹膠類	53
阿拉伯膠	54
西黃耆膠	56
含粘液的生藥	58
藥蜀葵根	58

欧白及.....	61
亞麻子.....	64
車前子.....	67
昆布.....	68
瓊脂.....	68
明膠.....	69
含有机酸的生藥	70
复盆子.....	70
紅莓苔子.....	71
脂肪和类脂質	72
真正的脂肪和脂肪油	72
柯柯豆油.....	77
甜扁桃仁及扁桃仁油.....	79
桃仁油.....	81
洋橄欖油.....	83
向日葵油.....	84
芝麻油.....	86
棉子油.....	88
亞麻油.....	88
蓖麻油.....	89
大風子油.....	92
精制豚脂.....	92
魚肝油.....	94
蠟类和类脂質	97
蜂蠟.....	97
羊毛脂.....	99
含揮發油的生藥和揮發油	100
含脂肪族化合物的油类	105
熏衣草草油.....	105
胡荽的果实和油.....	106
含萜烯类及其衍生物的油类	108
洋薄荷叶和油.....	110
洋苏叶.....	113

桉叶、桉油.....	115
苦艾.....	118
杜松实.....	121
欧洲赤松油.....	122
纈草根莖和根.....	123
樟腦.....	126
洋甘菊.....	128
洋耆草.....	132
山金車花.....	134
樺樹的芽和叶.....	135
含芳香族化合物的油类	136
洋茴香实和洋茴香油.....	136
小茴香实和油.....	140
地椒.....	143
麝香草叶和油.....	145
香旱芹油.....	145
樹脂类和香脂类	146
松油脂、松節油、松香.....	147
含甙类的生藥	150
含酚甙类的生藥	152
熊果叶.....	152
含腈甙类的生藥	155
苦扁桃仁.....	155
含硫甙类的生藥	156
黑芥子.....	156
含蒽甙类的生藥	159
番瀉叶.....	161
蘆薈.....	164
大黃.....	166
弗朗鼠李皮.....	169
清瀉鼠李实.....	173
含强心甙类的生藥	175
洋地黄叶.....	178

春福寿草.....	182
鈴蘭草.....	185
毒毛旋花子.....	187
糖芥.....	188
短角丁香草.....	191
希臘杠柳.....	192
海葱.....	193
含皂甙类的生藥	194
美远志根.....	195
远志根或西伯利亞远志根.....	196
花葱.....	198
問荆.....	200
甘草.....	202
含苦味質的生藥	207
睡菜.....	207
蒲公英.....	209
含有各种甙类的生藥	211
莢蒾皮.....	211
菩提樹花.....	212
含鞣質的生藥	214
槲樹皮.....	216
棉根皮.....	219
拳參.....	219
洋萎陵菜.....	222
地榆.....	223
厚叶虎耳草根.....	225
欧越橘.....	226
稠李.....	227
橙木实.....	227
金絲桃草.....	229
黃蘗及革漆.....	230
含維生素的生藥	232
野薔薇实.....	233

胡桃.....	236
獼猴桃.....	237
黑醋栗.....	239
花椒实.....	240
沙棘实.....	242
櫻草叶.....	244
蕁麻叶.....	245
針叶樹枝.....	246
玉蜀黍柱头.....	246
含抗生物質的植物及生藥	247
洋葱.....	248
大蒜.....	249
含無氮毒質的生藥	249
綿馬.....	249
山道年花.....	253
除虫菊.....	256
斑蝥.....	259
含生物鹼类的生藥	261
麻黃.....	265
石榴皮.....	267
北美山梗菜.....	269
檜叶野決明.....	270
無叶毒藜.....	274
顛茄叶和根.....	276
莨菪叶.....	281
曼陀罗叶.....	284
金雞納皮.....	287
叉明櫟实.....	291
吐根.....	294
阿片.....	296
白屈菜.....	302
麥角.....	304
柯拉子.....	308
茶叶.....	309

藜蘆.....	311
狗舌草根莖.....	313
成分尚少研究的生藥.....	315
五味子的果實和種子.....	315
水蓼.....	318
薺菜.....	320
狼把草.....	322
鼠麴草.....	323
益母草.....	325
向日葵花和葉.....	327
麥杆菊.....	328
附錄:	
1. 供切碎生藥鑒定用的檢索表.....	330
2. 供植物性粉末鑒定用的檢索表.....	339
參考文獻	350
俄中名稱對照表	351
索引 (拉丁中名稱對照表)	361

總 論

祖國生藥科学的發展史

人类很早就学会了利用植物于医療的目的。为了医治創伤和疾病，人們試用了各种植物，于是逐漸地在这些植物中間發現了藥用植物。

古代的斯拉夫民族和其他民族自太古以來为了治療疾病廣泛地利用了各种本國植物治療上的性能。

民間医学是以利用各种植物來治療疾病为基础的，它經過許多世紀的觀察試驗，在这里面說明了人民的智慧。这个源泉就是在今天还給我們以研究藥用植物的丰富材料。

如何治病的知識通过行旅、香客和藥草采集者而得到傳播推廣。这种知識逐漸被个别的人們——巫师(знахари 或 ведуны)所積累，他們把自己的知識秘密地藏起來，世代地口傳下來。

从第十一世紀开始，疾病的治療已經成为那时所兴起的修道院的僧侶們所从事的事業了；他們也从事于藥草的采集。有名的基輔-洞窟修道院史錄(Летописи Киево-Печерской лавры)証明了，在僧院中有著名的医治者：“奇妙的医生 Антоний, 聖者 Алимпий 和不取报酬的医生 Агапит”。从事于医療的巫师和僧侶于应用藥草的同时又利用咒語，使医療蒙上了神秘的色彩。

在十五世紀末和十六世紀初，俄罗斯的文化 and 科学开始了迅速的發展。產生了尋找疾病原因、預防和医治疾病的趋向，由此引起了對藥物的兴趣并逐漸形成了藥用植物学，这可以拿許多的“本草”、“藥草志”和“果樹園志”为代表。大多数本草是俄罗斯自創的作品；只有少数是由外國書籍翻譯介紹來的，并給予了批判，此外也补充了有关祖國藥用植物的知識。

在伊凡四世时創設了藥局(аптекарская палата)。1581 年在莫斯科開設了第一个藥房，但是它只为沙皇和沙皇的宮庭服务。藥

房是由外國藥師來領導，藥物也是外國來的。在莫斯科的市場上有“藥草行”(зелёные ряды)，在那里出售民間的藥材。



圖 1 十七世紀的本草

十七世紀初期在莫斯科設立了藥政官署，管理全部醫療和藥房事業。

藥政官署掌管藥草的采收、購買和栽培，領導藥草採購者及其工作，檢查藥材的品質。

在沙皇阿列克謝·米哈依洛維奇 (Алексей Михайлович) 時代，醫藥不僅供應宮庭，也開始供應軍隊。於是需要很多醫生和藥師，為了培養他們，在莫斯科創建了學校。首先召集的 30 人中包括由近衛軍中來的年青人和近衛軍中的其他服務人員，還有其他的人員。

為了栽培各種藥用植物，在莫斯科建立了“藥草園”。此外，並由野生植物中采制了很多的藥材，而且藥草采售者為了採購出發到很遠的地區，甚至到西伯利亞。由原料制備藥物是在莫斯科的藥物調制室(поварная)中進行的。

外國醫生傳入了西歐所用的藥物。但是由人民中培養出來的年青的俄羅斯醫生，用民間藥用植物來治病，有趣的是那時民間所用的植物中間有許多含維生素的，例如野薔薇，也有含植物殺菌素

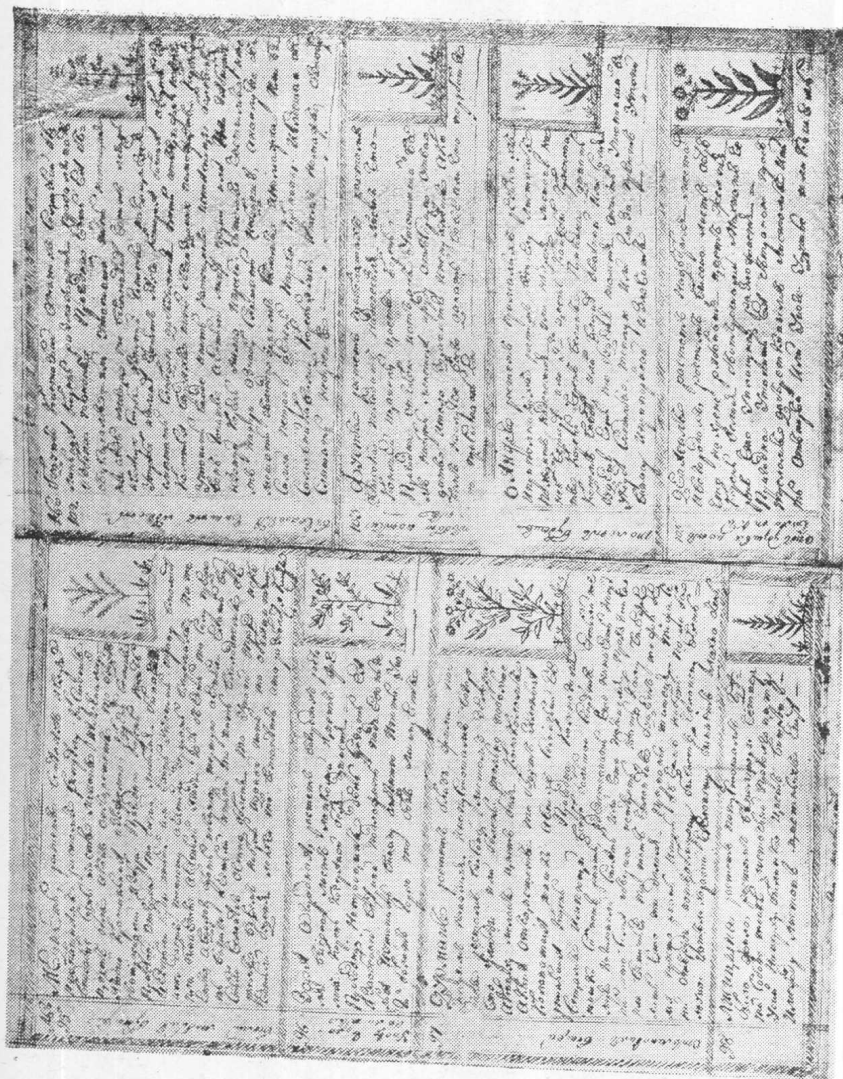


圖 2 十八世紀初期的本草