

中华人民共和国药典

# 中药粉末显微鉴别 彩色图集

中华人民共和国卫生部药典委员会 编著



广东科技出版社



责任编辑：雷日开

ISBN 7-5359-2185-X



9 787535 921857 >

ISBN 7- 5359- 2185 -X  
R·370 定价:248.00 元

R282.5-64  
9

# 中华人民共和国药典

## 中药粉末显微鉴别彩色图集

A Colored Atlas of Microscopic Identification of Chinese Materia  
Medica in Powdered Form as Specified in Pharmacopoeia of the People's Republic of  
China

中华人民共和国卫生部药典委员会 编著  
Pharmacopoeia Commission of the Ministry of Public Health, P.R.C.

广东科技出版社

GUANGDONG SCIENCE & TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中华人民共和国药典中药粉末显微  
鉴别彩色图集 / 中华人民共和国卫生  
部药典委员会编著. —广州: 广东科  
技出版社, 1999. 10

ISBN 7-5359-2185-X

- I. 中…
- II. 中…
- III. 中药-显微-鉴别-图集-中国
- IV. R282.5

---

出版发行: 广东科技出版社  
(广州市环市东路水荫路11号 邮码: 510075)  
E-mail: gdkjzbb@21cn.com.  
出版人: 黄达全  
经 销: 广东省新华书店  
印 刷: 东莞新丰印刷有限公司  
(东莞市凤岗镇天堂围 邮 码: 511751)  
规 格: 787mm × 1092mm 1/16 印张25.5 字数722  
版 次: 1999年12月第1版  
1999年12月第1次印刷  
印 数: 1-3200册  
定 价: 248元

---

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

---

主 编：赵中振

副主编：刘宝玲 康廷国

编著者：赵中振 刘宝玲 冯学峰 刘文启

肖新月 张南平 唐晓军 康廷国

审 阅：谢宗万 姚达木 包雪声 李安娟 周富荣

编辑委员会：张景宝 齐平 赵中振 林瑞超 唐晓军

版图设计：王利生

# 前 言

显微鉴定法是鉴别中药材及中成药真伪优劣的重要手段之一，能够快速、简便、准确地定性及检查纯度，在中药鉴定中具有重要的科学意义和实用价值。许多国家的药典很早便在生药的检验项目下，收录了显微鉴定法。《中华人民共和国药典》(以下简称《中国药典》)1977年版以来，利用此法鉴别的中药品种不断增加。《中国药典》1995年版收录的中药材和中成药“鉴别”项下，采用显微鉴别的品种分别为194种和237种。占全部品种的37.16%和59.55%。

在药品检验工作中，显微鉴别主要是根据检品在显微镜下呈现的微观特征与已知中药对照品的粉末显微特征进行比较才作出判断的。迄今为止，关于粉末的显微特征大都为文字描述及墨线图描绘，前者难免抽象繁琐，后者有模式化之弊，使用或参考多有不便。因此，寻找及引入其他反映显微镜下的中药粉末状态的技术手段，提高显微鉴定的技术水平是十分必要的。

有鉴于此，中华人民共和国药典委员会组织了长期从事中药鉴别工作并富有显微鉴定经验的专家、学者，对《中国药典》1995年版中收录粉末显微特征的中药材和部分常用中成药进行收集、选材、制片及实验观察，编著了这部与《中国药典》收录品种相对应的中药粉末显微鉴别彩色图集。书中采用显微摄影技术，力求真实、生动地再现中药粉末的显微鉴别特征，命名为《中华人民共和国药典中药粉末显微鉴别彩色图集》。

本书共收录中药材217种，以《中国药典》1995年版收录的有粉末显微鉴别内容的品种为主，书中还收录常用中成药10种。为使读者更好地应用显微镜鉴别技术，在总论部分对显微鉴别的一般方法进行了说明，如取样、制片、染色、显微镜及显微摄影，中药粉末及中成药的显微鉴别要点等。中药的偏振光显微鉴别法具有快速、简便、准确的特点，已在国内外书刊上发表与应用，本书辟专章对此方法进行了介绍。

全书图像清晰，显微特征明显，文字说明扼要，有重要的实用价值，可供从事药检、教学、科研、药材生产、供应及使用的有关人员参考。

本书在编著过程中，承蒙香港浸会大学中医部、中国中医研究院中药研究所、中国药品生物制品检定所、辽宁中医学院等单位大力协助。

本书的部分实验工作，是在日本星火产业株式会社中国汉方研究中心完成的，全书编纂过程中还得到该会社多方面的支持。

本书设计与编辑过程中，还得到了中国中医研究院中药研究所谢宗万研究员、东京药科大学下村裕子名誉教授、日本通产省工业技术院、中国医学科学院胡梅博士的指导帮助，谨此一并致谢。

中华人民共和国卫生部药典委员会

1998年9月1日

# Preface

Microscopic identification is an important method of determining the authenticity of unprocessed Chinese drugs and patent medicines. As a quick, simple and accurate way of measuring the purity and verifying the ingredients of unprocessed Chinese drugs, it has a considerable theoretical and practical value in their identification. In many countries, the method of microscopic identification has been specified in the Pharmacopoeia and used in identifying crude drugs for a long time. The method has also been increasingly used in China since the publication of "The Pharmacopoeia of the People's Republic of China" (hereinafter "the Pharmacopoeia of China") in 1977. In the 1995 edition of "the Pharmacopoeia of China", 194 types of unprocessed Chinese drugs and 237 patent medicines had been examined by microscopic identification and recorded in the 'Identification' Section, comprising 37.16% and 59.55% of the national totals.

The method of microscopic identification has been used in routine quality control of unprocessed Chinese drugs. It works by comparing the micro<sup>™</sup> characteristics observed under microscopes of powdered drug samples with those of the standard or reference powdered drugs. At present, the microscopic characteristics of powdered drugs are either described in writing or illustrated by sketching. The former tends to be abstractive and difficult to understand. The latter tends to follow certain stereotypes and is inconvenient to use. Thus, it is necessary to introduce a new method that can help to illustrate the microscopic characteristics of the powdered drugs and to improve the technique of microscopic identification.

Following this consideration, experts and scholars specialized in microscopic identification, organized by the Pharmacopoeia Commission of the Ministry of Public Health of the People's Republic of China, have collected information on microscopic characteristics of unprocessed Chinese drugs which are included in "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)" and that of some commonly used Chinese patent medicines. They have selected proper materials, made laboratory slide specimens and conducted further experiments and observations using a microscope. These endeavors led to the publication of this work. This work compiles colored microscopic photographs of a variety of unprocessed Chinese drugs which correspond to those included in "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)". For this reason, this work is entitled "A Colored Atlas of Microscopic Identification of Chinese Materia Medica in Powdered Form as Specified in the Pharmacopoeia of the People's Republic of China". During the production and in the course of producing this book, the micrography technique has been used. This ensures that the microscopic characteristics

---

of the powdered unprocessed Chinese drugs are accurately and vividly shown in the colored microscopic photographs.

This book includes 217 kinds of unprocessed Chinese drugs. These drugs are primarily those which have been recorded in "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)" and classified according to the microscopic identification of the powdered drugs. In addition, the work also includes 10 types of commonly used Chinese patent medicines. In order to help readers to understand and apply the microscopic identification technique in their work, this method is discussed in the "General Introduction". Topics such as sampling, making laboratory slides, dyeing, microscope and microphotography, key points in microscopic identification of unprocessed Chinese drugs are also covered. Identification of powdered Chinese Materia Medica using a polariscope is a quick, easy and accurate method, which has been reported home and abroad. A detailed introduction to the method is presented in this work.

The work, with its high quality microscopic photographs, brief but useful discussion, and clearly illustrated microscopic characteristics for each type of unprocessed drugs, has an important practical value. It can be used as an important reference book by researchers and teachers, as well as those who are engaged in the supply, production, and control of unprocessed Chinese drugs.

In the process of producing this book, many institutions and individuals have provided us with great support. Without their help, this work would have never been completed. We would like to thank the following organizations and people: Chinese Medicine Programme, Hong Kong Baptist University; The Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Traditional Chinese Medicine; The National Institute for the Control of Pharmaceutical and Biological Products; Liaoning College of Traditional Chinese Medicine; ISKRA Industry Co. LTD. Professor Xie Zongwan of Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Traditional Chinese Medicine; Professor Hiroko Shimomura of Tokyo University of Pharmacy and Life Science; Dr. Hu Mei of the National Institute of Bioscience and Human-Technology (Japan), and Academy of Medical Sciences (China).

The Pharmacopoeia Commission of the Ministry  
of Public Health of the People's Republic of China



# 前 文

顯微鏡鑒定法は、中藥及び中成藥の真偽や優劣を鑒別する手段の重要な一つである。素早く、簡潔且つ正確に定性及び純度の検査ができるので、中藥鑒定において科學的意義と實用價值を有している。他國の藥典には、早期から幾つかの生藥檢査に顯微鏡鑒定を取り入れている。《中華人民共和國藥典》(以下略稱《中國藥典》)に於ても1977年版以來、この方法を取り入れて鑒別する中藥の品目は増え続けている。《中國藥典》1995年版に収録された中藥劑と中成藥の鑒別項目においては、顯微鏡鑒別を葦用した品目は194、237と増え、全品目の37.16%、59.55%をそれぞれ占めている。

藥品検査を行う中で、顯微鏡鑒別は主に、檢品の顯微鏡下に現れる微細な特征と、既知の中藥材標準品の顯微鏡下での特征と比較し、判斷する。従來、粉末の顯微鏡特征の大部分は、文字による記述及び墨筆畫による描寫であつた。前者は抽象の煩しさを逃れず、后者はパターン化する弊害がある。使用もしくは参考にするには多くの不便がある。従つて、顯微鏡下での中藥粉末の状態の表現に、他の技術的手段を取り入れることが望まれ、顯微鏡鑒別の技術レベルを高める事は重要である。

以上の點がら、中國藥典委員會は、中藥の鑒別に長らく従事し、且つ顯微鏡による鑒定の經驗に富んだ専門家や學者を組織し、《中國藥典》1995年版に収録された中藥材粉末の顯微鏡下での特征及び一部の常用中成藥の収集、選材、劑劑及び試驗觀察を進め、中藥粉末顯微鏡鑒別に供するカラー圖鑒を編集した。本書は顯微鏡寫真技術を葦用して實體を示し、中藥粉末の顯微鏡鑒別の際の特征を把握している。収録した品目のおおよそは中國藥典に記載されている常用中藥材及び代表的中成藥である事から、《中華人民共和國藥典中藥粉末顯微鏡鑒別カラー圖鑒》と命名した。

本書は中藥材を217種収録しており、《中國藥典》1995年版に収録した粉末顯微鏡鑒別記述がある品目を主體とし、常用中成藥10種を加えている。讀者が容易に顯微鏡鑒別技術を應用できるように、討論の膠所に顯微鏡鑒別の一般的方法の説明を試みた。例えば、サンプル葦取法、劑劑の呷い方、染色法、顯微鏡及び顯微鏡攝影の基本となる事柄、中藥粉末及び中成藥の顯微鏡鑒別の要點等々。中藥の偏光顯微鏡鑒別法は、速さ、簡便、正確という長所が有り、既に國內外の刊行物で登表され、且つ應用されているので、本書では特に單獨に章を設け、詳しい紹介を行った。

本書の映像は明確で、顯微鏡下での特征が明らかに示され、説明は要を得ているので、實用價值が充分あり、藥品検査や教學、科學研究、藥材生産、供給及び使用に携わる關聯者の參考圖書となりうる。

本書は編さん過程においては、香港浸會大學中醫部、中國中醫研究院中藥研究所、中國藥品生物制品檢定所、遼寧中醫學院等にご協力頂いた。

本書の試驗の一部については、日本のイスクラ産業株式會社中國漢方研究中心にて完成を見、編纂の全てにおいて當該會社の様々な支持を頂いた。

本書の構想と編纂過程においては、中國中醫研究院中藥研究所の謝宗萬教授、東京藥科大學の下村裕子名譽教授、日本通産省工業技術院・中國醫學科學院胡梅博士の御指導と御助力を頂いたので、あわせてここに謝意を表する。

中華人民共和國衛生部藥典委員會

1998年9月1日

## 编写说明

1. 本书共收载中药材217种,中成药10种,彩色图版共计241幅。中药材品种以《中国药典》1995年版收载粉末鉴别的品种为主。中成药选择了鉴别处方中各药味较完善的品种。

2. 本书目录参照《中国药典》1995年版,以中文名称的笔划顺序排列。

3. 每种中药材项下,一般只收载一个代表品种,《中国药典》1995年版收载的多来源的中药材,只收载试验时使用的来源准确者。其他来源品种略作说明,除有较大差别的品种外,不再另附图版。

4. 每种中药材收载内容有:药材名(别名)、汉语拼音名、拉丁名、基原[包括科名、植(动)物学名及药用部位]、中药粉末显微彩色照片、图注说明等。

5. 每个品种构成一幅图版。以不同加工方式入药的品种,如人参与红参,列在一个图版内对照说明。

6. 图注说明部分的文字叙述,主要参考《中国药典》1995年版,同时还参照了《中药材粉末显微鉴定》(徐国钧主编1986)有关内容。

7. 粉末显微特征收载范围以出现频率较高、鉴别特征显著者为主,对出现频率较低的显微特征,视情况有所减略。对某些历版中国药典中虽没有描述,但在编著本书的试验过程中,新观察到的稳定的显微鉴别特征,进行了必要的补充。

8. 本书粉末图版中,标号按鉴别特征的主次顺序排列。如五味子:①种皮表皮石细胞;②种皮内层石细胞;③果皮表皮细胞;④中果皮细胞;⑤内胚乳细胞;⑥淀粉粒等。

9. 《中国药典》1995年版中虽收载有237余方的中成药显微鉴别,但各处方鉴别项下,对必须进行显微鉴别的品种范围要求不尽一致,这些均有待完善。故本书仅收录了其中有代表性的10例。

10. 本书所有图版,均系作者应用显微摄影技术,实验所得的原始记录,图版的放大比例均附有标尺。

11. 本书附中文索引、汉语拼音索引、拉丁学名索引。

1. This work consists of entries of 217 kinds of unprocessed Chinese drugs and 10 kinds of Chinese patent medicines. It also includes 241 colored plates. The unprocessed Chinese drugs are primarily those which have been included in "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)" and subject to microscopic identification. The Chinese patent medicines selected are those with definite microscopic characteristics.

2. As in "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)", the entries of the unprocessed Chinese drugs included in this work are arranged according to their Chinese names and ordered by the number of strokes of the first (or first two) Chinese characters.

3. Generally only a representative variety has been collected in this work. For the multi-source drugs recorded in "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)", only those that have been used in our experiments and with accurate sources are included. For other species, only an identification note is presented and in general their plates are not provided, unless noticeable differences exist between them.

4. The entry of each unprocessed Chinese drug consists of the Chinese name of the crude drug; its Romanised name (in pinyin); Latin name; scientific name; family name; part used for medical purposes; description, colored microscopic photographs of the powdered drug; and explanatory notes.

5. There is only one plate for each species selected. Those species subjected to different processing methods before being used for medical purposes, for example, Ginseng and Red Ginseng, are shown in the same plate for comparison.

6. The explanatory note attached to each plate is largely based on "the Pharmacopoeia of China (1995 edition)" and Xu Guojun's "Microscopic Identification of Unprocessed Chinese Drugs" published in 1986.

7. In this work, discussion is focussed on the major characteristics of the powdered drugs as shown by microscopic identification which frequently occur and are clearly identifiable. For characteristics not commonly occurring, only a brief discussion is provided. Characteristics which have not been mentioned in previous editions of "The Pharmacopoeia of China" but were observed in our findings have been added.

8. In each plate, the order of the photographs is arranged according to key characteristics found during microscopic identification. For example, *Fructus Schisandrae* (1) Stone cells of the epidermis of testa; (2) Stone cells of the inner layers of testa; (3) Epidermal cells of pericarp; (4) Cells of mesocarp; (5) Endosperm Cells; (6) Starch grains and so on.

9. "The Pharmacopoeia of China (1995 edition)" has recorded 237 Chinese Patent Medicines and discussed their microscopic identification. However, there are some differences in the criteria of identification when different Chinese patent medicines have been identified. For this reason, only 10 types of Chinese patent medicines which are considered representative have been selected from "the Pharmacopoeia of China (1995)" and included in this work.

10. All the plates presented in this work are results of authors' own research and experiments, and were produced by microphotography. A scale is provided for each plate to indicate the ratio of magnification.

11. The work provides three types of indices: the index of drug names in Chinese, index of Romanised names (in pinyin), and the index of drug names in Latin.

## 編集の説明

1. 本書に収録された中薬材は217種、中成薬は10種、カラー圖は合計241枚である。中薬材の品目は《中國藥典》1995年版に収録された粉末のうち、鏡檢の記述のある品目が主である。中成薬は處方の中で薬味の鑒別がより完全に出来る品目を選択している。

2. 本書の目次は《中國藥典》1995年版を参照しており、中國語名稱での筆順により配列されている。

3. 各種中薬材の項目は、基本的に代表品種一つのみの収録とであり、《中國藥典》1995年版に収録される基原植物が2種以上ある中薬材は、試験に使用した基原の明確なもののみを収録、異なる基原からのものは、およその説明に止めた。又、大差の有るものを除いては、改めて圖を加えていない。

4. 収録された中薬材の内容は、薬材名(別名)、中國語讀み名、ラテン名、基源(科名、動植物學名及び薬用部分も含む)、中薬粉末の顯微鏡カラー寫真、圖解等である。

5. 各品目の構成要素を一頁の圖とした。異なる加工方式で薬用とするもの、例えば人參と紅參は、一枚の圖面に駢べて比較を容易とし、説明している。

6. 圖解の説明記述は、主に《中國藥典》1995年版を参考とし、併せて《中薬材粉末顯微鏡鑒定》(徐國鈞 1986年主編)の中から、關連する内容を参考とさせて頂いた。

7. 粉末の顯微鏡下での特徴の収録範圍は、出現頻度が高く、鑒別特徴が顯著なものを主としている。頻度の低いものについては、狀況に應じ、省略している部分がある。いくつかの品目についての顯微鏡特徴は、此迄の中國藥典に明記されてないが、本書の編撰に際しての試験過程において、新に觀察された安定的な特徴の補足を試みている。

8. 本書の粉末圖について、記載順序は鑒別特徴の主要なものから順次并べてある。例えば五味子については:①種皮の表皮石細胞②種皮の内層石細胞③果皮の表皮細胞④中果皮細胞⑤内胚乳細胞⑥澱粉粒等。

9. 《中國藥典》1995年版には237余方もの中成薬の顯微鏡鑒別が収録されているが、各處方の鑒別項目として呟う要素の鑒別範圍は必ずしも一致していない。整っていないことから、本書では代表性のある10例のみを収録するに止めた。

10. 本書の全ての圖は、著者が實驗觀察に基づく顯微鏡攝影の原始データであり、圖の擴大倍率は付記の物差で計り得る。

11. 本書索引は漢字名、中國語讀み、ラテン名の3種を革用した。

# 目 录

总论 .....	1
第一章 中药粉末显微鉴别发展概况 .....	1
第二章 中药粉末显微鉴别技术 .....	3
第一节 取样、制片、染色 .....	3
第二节 显微镜及显微摄影 .....	5
第三章 中药材粉末及中成药的显微鉴别 .....	9
第一节 中药材粉末显微鉴别要点 .....	9
第二节 中成药显微鉴别要点 .....	14
第四章 偏光显微镜在中药显微鉴别上的应用 .....	17
第一节 中药材粉末的偏光特征 .....	17
第二节 中成药的偏光显微鉴别 .....	30
各论 .....	37
第一章 中药材粉末(217种) .....	37
丁香 .....	39
八角茴香 .....	39
人参 .....	42
人参叶 .....	42
三七 .....	45
干姜 .....	45
土木香 .....	48
土荆皮 .....	48
土茯苓 .....	51
土鳖虫 .....	51
大青叶 .....	54
√大黄 .....	54
大腹皮 .....	57
山柰 .....	57
山茱萸 .....	60
山药 .....	60
千年健 .....	63
川贝母 .....	63
川牛膝 .....	66
川乌 .....	66
川芎 .....	69
川楝子 .....	69
广防己 .....	72
广枣 .....	72
广藿香 .....	75
女贞子 .....	75
小茴香 .....	78
小蓟 .....	78
马勃 .....	81
马钱子 .....	81
天冬 .....	84
天花粉 .....	84
天南星 .....	87
天麻 .....	87
√木香 .....	90
木蝴蝶 .....	90
木鳖子 .....	93
王不留行 .....	93
五味子 .....	96
车前子 .....	96
车前草 .....	99
化橘红 .....	99
牛黄 .....	102
牛蒡子 .....	102
√牛膝 .....	105
升麻 .....	105
乌药 .....	108
丹参 .....	108
巴戟天 .....	111
水牛角 .....	111
艾叶 .....	114
平贝母 .....	114
玉竹 .....	117
√甘松 .....	117
√甘草 .....	120
甘遂 .....	120
石韦 .....	123
石菖蒲 .....	123

石榴皮 .....	126	鸡骨草 .....	195
龙胆 .....	126	玫瑰花 .....	195
仙鹤草 .....	129	青风藤 .....	198
白及 .....	129	青皮 .....	198
白术 .....	132	板蓝根 .....	201
白头翁 .....	132	松花粉 .....	201
白芍 .....	135	苦木 .....	204
白附子 .....	135	罗布麻叶 .....	204
半夏 .....	138	罗汉果 .....	207
地肤子 .....	138	委陵菜 .....	207
地黄 .....	141	侧柏叶 .....	210
地锦草 .....	141	金钱草 .....	210
西红花 .....	144	金樱子 .....	213
亚乎奴 (锡生藤) .....	144	京大戟 .....	213
当归 .....	147	闹羊花 .....	216
肉苁蓉 .....	147	泽泻 .....	216
肉桂 .....	150	降香 .....	219
竹节参 .....	150	珍珠 .....	219
伊贝母 .....	153	珍珠母 .....	222
华山参 .....	153	枳壳(枳实) .....	222
延胡索 .....	156	柏子仁 .....	225
合欢皮 .....	156	栀子 .....	225
合欢花 .....	159	枸杞子 .....	228
关木通 .....	159	胡椒 .....	228
防风 .....	162	荆芥 .....	231
红花 .....	162	草茛 .....	231
红芪 .....	165	草乌 .....	234
麦冬 .....	165	草豆蔻 .....	234
远志 .....	168	茯苓 .....	237
杜仲 .....	168	羌薜子 .....	237
豆蔻 .....	171	荔枝核 .....	240
花椒 .....	171	砂仁 .....	240
苍术 .....	174	牵牛子 .....	243
芡实 .....	174	厚朴 .....	243
赤芍 .....	177	厚朴花 .....	246
两头尖 .....	177	鸦胆子 .....	246
连翘 .....	180	香加皮 .....	249
吴茱萸 .....	180	香附 .....	249
牡丹皮 .....	183	重楼 .....	252
何首乌 .....	183	洋地黄叶 .....	252
佛手 .....	186	洋金花 .....	255
谷精草 .....	186	穿心莲 .....	255
沉香 .....	189	姜黄 .....	258
补骨脂 .....	189	桔梗 .....	258
陈皮 .....	192	桃仁 .....	261
附子 .....	192	莲子 .....	261

莲子心 .....	264	淫羊藿 .....	315
莲房 .....	264	淡竹叶 .....	315
莲须 .....	267	羚羊角 .....	318
荷叶 .....	267	密蒙花 .....	318
柴胡 .....	270	续断 .....	321
党参 .....	270	绵萆薢 .....	321
鸭跖草 .....	273	楮实子 .....	324
射干 .....	273	葛根 .....	324
凌霄花 .....	276	葶苈子 .....	327
浙贝母 .....	276	蒺藜 .....	327
海马 .....	279	蛤蚧 .....	330
海金沙 .....	279	黑种草子 .....	330
海螵蛸 .....	282	番泻叶 .....	333
粉萆薢 .....	282	椿皮 .....	333
益母草 .....	285	槐花 .....	336
益智 .....	285	蒺藜 .....	336
拳参 .....	288	蒲公英 .....	339
桑叶 .....	288	蒲黄 .....	339
桑白皮 .....	291	雷丸 .....	342
桑寄生 .....	291	焦槟榔 .....	342
菟丝子 .....	294	酸枣仁 .....	345
菊花 .....	294	蔓荆子 .....	345
黄芩 .....	297	蓼大青叶 .....	348
黄芪 .....	297	罌粟壳 .....	348
✓ 黄连 .....	300	漏芦 .....	351
✓ 黄柏 .....	300	槲寄生 .....	351
黄精 .....	303	墨旱莲 .....	354
常山 .....	303	僵蚕 .....	354
猪牙皂 .....	306	橘红 .....	357
旋覆花 .....	306	颠茄草 .....	357
✓ 商陆 .....	309	✓ 薄荷 .....	360
鹿茸 .....	309	覆盆子 .....	360
麻黄 .....	312	麝香 .....	363
麻黄根 .....	312		

## 第二章 中成药显微鉴别举例(10种) .....

人参养荣丸 .....	364	香砂枳术丸 .....	378
小儿化食丸 .....	366	清眩丸 .....	380
天王补心丸 .....	368	舒肝丸 .....	382
导赤丸 .....	370	中文索引 .....	384
杞菊地黄丸 .....	372	汉语拼音索引 .....	386
补中益气丸 .....	374	拉丁学名索引 .....	389
香砂六君丸 .....	376		

# 总 论

## 第一章

### 中药粉末显微鉴别发展概况

中药显微鉴别一般指借助于显微镜对药材的切片、粉末、解离组织或表面制片及成方制剂进行鉴别的一种方法。在粉末药材及成方制剂的质量微观检测工作中应用广泛。

粉末药材和以药材粉末为主要原料制成的中成药的鉴别,自古以来,一直被人们视为畏途,因此流传有“丸散膏丹,神仙难辨”之说。19世纪显微镜的诞生,拉开了解决这一千古难题的序幕。从19世纪中叶英国A. H. Hassall提倡用显微镜辅助化学分析鉴别植物药开始,至20世纪初,欧美一些国家相继开始了该方面的工作。英国Wallis于1916年创立了以石松孢子为参考指标测定混合粉末生药的比例量或粉末生药中外界掺杂物含量的方法。美国Schneider于1921年所著《粉末植物生药显微分析》是早期最著名的粉末生药学专著。日本是对药材显微鉴别研究开展比较多的国家之一,下村孟20世纪50年代所著《粉末生药学》和20世纪60年代与下村裕子共著的《生药学实验》等书,均有重要的参考价值。此后,《日本药局方》中也收入了粉末生药的显微鉴定内容。

我国真正开展粉末药材研究是在新中国成立以后。徐国钧等自1951年发表101种药材粉末鉴定检索表后,陆续对近400种粉末药材进行了显微研究,并于1986年出版了《中药材粉末显微鉴定》专著。在此期间,我国科学工作者发表了大量论文,并充实在高等院校教材中。近年,赵中振等将偏振光显微技术应用于粉末药材、中成药的显微鉴定<sup>[1-3]</sup>,使药材显微鉴别的速度与精确度大为提高,显微鉴定方法得到了进一步补充与发展。

有关中成药的显微鉴定,我国是研究最早和发展最快的国家。1956年中成药南京灵应痧药显微鉴定研究论文的发表<sup>[4]</sup>,首开成药显微鉴定之先河,此后,国内及日本学者陆续对一些中成药作了显微鉴别研究。如半贝丸等18种中成药<sup>[5]</sup>,



石斛夜光丸<sup>[6]</sup>、再造丸类<sup>[7]</sup>、牛黄上清丸<sup>[8]</sup>、海马补肾丸<sup>[9]</sup>、桂枝茯苓丸<sup>[10]</sup>、散风活络丸<sup>[11]</sup>、牛黄清心丸<sup>[12]</sup>、八味地黄丸<sup>[13]</sup>、跌打丸<sup>[14]</sup>、定坤丹<sup>[15]</sup>、藏成药二十五味珍珠丸<sup>[16]</sup>、八宝坤顺丸<sup>[17]</sup>、参茸鞭丸<sup>[18]</sup>。最近,徐国钧、刘学平主编的《中成药显微分析》出版,汇编了200种中成药的显微分析结果。《中华人民共和国药典》自1977年版首次增加药材粉末及中成药显微鉴别项目开始,历版药典逐步发展和完善,显微鉴别已成为中成药鉴别的重要方法之一。

显微鉴别有着快速、简便、准确的特点。所谓快速,是指制样检验迅速,只要在显微镜下观察到样品组成药物的各自专属性特征,即可确定其与处方是否吻合,有时仅需几分钟即可完成。所谓简便,是指方法和设备简单、方便,检验成本较低,一般只需显微镜和一些常规的检验试剂等。所谓准确,是因为显微鉴别是以代表该药的细胞、后含物及组织等为鉴别指标,而这些指标具有生物学上的稳定性。从数量上看,目前已知具有专属性化学特征的中成药尚不多,而不少中成药所具有的显微综合特征专属性强,不易发生混淆。应用显微鉴别手段,既可检测出中成药处方中所列出的组分,还能够通过指标性鉴别特征等,检测出处方中某些未列出的组分,包括掺伪情况,弥补理化鉴别之不足。

显微鉴别应用的局限性在于:对于不是以原药粉入药的组份不能检出,如提取液或浸膏;操作者的技术熟练程度影响较大,如初学者易犯的主要技术错误是检验结果假阴性;显微定量分析法尚不成熟等。随着显微鉴定与显微化学方法、电子显微镜方法及计算机图像技术的结合应用,中成药的质量检测工作必将日臻完善。

### 参考文献

1. 赵中振等. 生药学杂志. 1996,6; 1997,6; 日本生药学会, 1998,9
2. 赵中振等. 生药学杂志. 1997,6
3. 赵中振等. 生药学杂志. 1998,7
4. 徐国钧等. 中药通报. 1956,4
5. 徐国钧等. 南京药学院学报. 1964,10~11
6. 徐国钧等. 中成药研究. 1979,3
7. 王强等. 南京药学院学报. 1982,2
8. 徐国钧等. 生药学杂志. 1984,4
9. 徐国钧等. 南京药学院学报. 1985,1
10. 下村裕子等. 植物研究杂志. 1985,6
11. 刘学平等. 南京药学院学报. 1986,1
12. 田中俊弘等. 生药学杂志. 1988,2
13. 下村裕子等. 植物研究杂志. 1989,8
14. 康廷国等. 中成药. 1990,2
15. 康廷国等. 中成药. 1992,10
16. 甘青梅等. 中成药. 1993,2
17. 刘学平等. 中成药. 1996,12
18. 康廷国等. 日本药学会. 1998,3