

07版
新修订

GUOJIA ZHIYE YAOSHI ZIGE
KAOSHI FUDAO YONGSHU

国家执业药师资格考试辅导用书

中药学专业知识(二)

李敏 郭力 / 主编



中国医药科技出版社

国家执业药师资格考试辅导用书

中药学专业知识 (二)

主编 李 敏 郭 力

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书紧扣2007年国家执业药师资格考试大纲,每章节包括“内容精要”、“考试难点与易混淆知识点”和“精选试题与解析”。本书的编写力求突出重点,归纳难点,提炼考点,为考生构建出清晰的知识框架,将复杂的内容简单化、条理化,抽象的问题形象化,以做到深入浅出,便于掌握,利于考生抓住重点,提高复习效率,增强应试能力。书末附有三套覆盖面广、针对性强的仿真试题。

图书在版编目(CIP)数据

中药学专业知识. 2/李敏,郭力主编. —北京:中国医药科技出版社, 2007.5

国家执业药师资格考试辅导用书

ISBN 978-7-5067-3674-9

I. 中… II. ①李…②郭… III. 中药学—药剂人员—资格考核—自学参考资料 IV. R28

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第068996号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 010-62244206

网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn

规格 787×1092mm¹/₁₆

印张 31¹/₄

字数 704千字

印数 1—4000

版次 2007年6月第1版

印次 2007年6月第1次印刷

印刷 三河富华印刷包装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-3674-9

定价 58.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编写说明

为了加强对药学技术人员的职业准入控制，确保药品质量，保障人民用药安全有效，国家自1995年开始实行执业药师资格制度。由于执业药师职责的重要性，执业药师的考试历来极为严格。加之依据考试资格要求，考生都是在职人员，没有充裕的复习应考时间，如何备考成为考生们颇为头疼的一件大事。

为了向考生们提供一套科学、实用的复习用书，中国医药科技出版社约请全国著名医药院校执业药师考前辅导专家，根据2007年版最新修订的考试大纲，结合执业药师考试的特点，精心编撰了这套全新的考前辅导用书。该书具有以下特点：①作者阵容强大。所有参编老师均为重点医药院校骨干教师，长期担任执业药师资格考试考前辅导老师，准确把握考试规律，帮助考生有的放矢的进行复习，顺利通过考试。②所有内容均按照新修订大纲进行编撰，透视考点变化，帮助考生解读新考纲时代下的考试要求。③各学科均设“复习指导与应试技巧”内容。向考生传授本学科复习方法与应试技巧。同时针对考生在职工作的特点，介绍考试复习时间安排。帮助考生合理安排时间。④“内容精要”和“考试难点与易混淆知识点”栏目的设置，帮助考生以最短的时间和精力，抓住主要考试内容，取得最佳的复习效果。⑤设置了“精选试题与解析”栏目，对重要的考试内容，用试题和解析的形式，增强考生对考点的理解，使考生对知识点融会贯通，以点带面扩展掌握范围。⑥书后附有三套精选模拟试题，全部按照考试题型、考试内容进行设计，能帮助考生达到良好的实战模拟效果。

今年的执业药师考试于10月下旬开考，紧张的复习应考工作就要展开，我们相信本套丛书将会成为您通过考试的得力助手。如果您在使用过程中，有什么心得或建议，欢迎随时与本书编委会和出版社取得联系。祝愿考生同志们通过自己的努力，顺利通过本次执业药师考试。

总 目 录

中药鉴定学部分	(1)
中药化学部分	(307)
仿真试卷及答案	(464)
仿真试卷 (一)	(464)
仿真试卷 (二)	(473)
仿真试卷 (三)	(482)
参考答案	(491)

中药鉴定学部分

主 编 李 敏

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 刚	王 兵	田 蜜
孙 佩	刘 薇	李丽霞
李 婷	李卫真	杨扶德
杨树德	张钰苓	周 睿
贾君君	唐艳萍	黄海波



目 录

上篇 复习指导与应试技巧	(5)
下篇 中药鉴定学精讲部分	(7)
大单元一 中药鉴定学的定义和任务	(7)
大单元二 中药鉴定学的发展史	(14)
大单元三 中药的产地、采收和产地加工	(17)
大单元四 中药的鉴定	(25)
大单元五 根及根茎类中药	(49)
大单元六 茎木类中药	(130)
大单元七 皮类中药	(143)
大单元八 叶类中药	(159)
大单元九 花类中药	(172)
大单元十 果实及种子类中药	(187)
大单元十一 全草类中药	(217)
大单元十二 藻、菌、地衣类中药	(236)
大单元十三 树脂类中药	(247)
大单元十四 其他类中药	(255)
大单元十五 动物类中药	(263)
大单元十六 矿物类中药	(296)

上篇 复习指导与应试技巧

一、复习指导

(一) 教材特点

执业药师资格考试属于以资格考试为主的国家考试，是一种水平考试和目标参照性考试，性质上与一般的专业考试不同，考察的侧重点在于考生对中药学专业系统全面的掌握和实际应用，考题覆盖面广，实用性强。中药鉴定学知识是执业药师必备的中药学知识的重要组成部分，是中药专业课程中的一大难点，占中药学专业知识的60%，是考生复习时不能掉以轻心的一部分。

本书紧扣2007年的考试大纲，突出重点，归纳难点，提炼考点，为考生构建出了清晰的知识框架，将复杂的内容简单化、条理化，抽象的问题形象化，以做到深入浅出，便于掌握，有利于考生抓住重点，有的放矢地进行复习。中药鉴定学部分由总论与各论两部分构成，每章节包括“内容精要”、“考试难点与易混淆知识点”和“精选试题与解析”，书末附有三套覆盖面广、针对性强的仿真试题。现将各部分内容简介如下：

1. 内容精要 本书以最新版考试大纲和国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心编写的《应试指南》为依据，针对题点、考点，应用有别于简单浓缩教材的形式，充分考虑到考生复习需要，采用便于记忆和掌握、灵活多样的编写手法进行编写，重点突出，条理性强。

2. 考试难点与易混淆知识点 针对复习时不易掌握的内容以及容易混淆的知识点，找出其内在联系和区别特征，以表格的形式进行纵向归纳、横向总结，使之更为直观清晰，便于考生更好地掌握相关知识的异同点。除了指南要求的13组性状相似易混淆中药的鉴定外，还新增了真伪品的比较和不同品种的比较等。

3. 精选试题与解析 针对新版考试大纲，明确考试题型和范围要求，在每章节后附有一定数量的精选试题并附以分析性的文字说明，以加深记忆，指导考生快速抓住重点，减少复习的盲目性。

4. 三套模拟试题 三套模拟试题题量丰富，力求所出的题目涵盖大纲要求的各知识点和考点，突出重点、难易适度，并附有参考答案，为考生提供实战训练，以达到更好的复习效果。

(二) 复习内容

中药鉴定学部分的考试内容分总论和各论两部分：

1. 总论

- (1) 中药鉴定学的任务。
- (2) 我国历代与中药鉴定密切相关的重要本草。
- (3) 中药的产地、采收加工及其对中药质量的影响。

(4) 中药鉴定的依据、中药检验工作的一般程序及中药鉴定方法。

(5) 《中国药典》2005年版一部与药材鉴定有关的规定。

2. 各论

(1) 120种常用药材及其饮片的：①来源、产地、采收加工；②性状鉴别；③显微鉴别；④化学成分；⑤理化鉴别；⑥检查；⑦浸出物；⑧含量测定；⑨带“*”药材的伪品、混淆品及其主要鉴别特征。

(2) 60种常用药材及其饮片的：①来源；②性状鉴别；③化学成分；④理化鉴别；⑤浸出物；⑥含量测定。

(3) 40种常用药材及其饮片的：①来源；②性状鉴别。

(4) 各类中药的鉴定和常用名词术语。

二、应试技巧

考生在对中药鉴定学部分进行复习时，应全面了解大纲要求、考试内容，分清重点、难点，把握考题及题型特点和应试技巧等，才能达到事半功倍的效果。尤其注意以下几点：

1. **全面了解** 通读内容精要部分一至两遍，全面熟悉所考范围的内容，形成印象。

2. **重点复习** 执业药师考试内容繁多，应该在有限的时间内，有目的、有针对性地进行复习，抓住重点，充分利用内容精要的概括性讲解，进行归纳、总结，同时结合每章节末的精选试题与解析，对自己各阶段的复习效果进行检测，以便找出不足，查漏补缺。复习时应注意：

(1) 把握基本知识和基本技能。切忌猜题、押题或临时突击。

(2) 加深理解。执业药师考试内容繁多，很多考生为此头痛，加之不能准确的把握住考点，继而迷失复习的方向。因此，应该通过理解来达到记忆的目的，切忌心浮气躁。

(3) 归纳总结。寻找共性、掌握规律，通过纵向归纳、横向总结来达到记忆的目的。如各论概述中的一般特征就属于共性内容，应熟记，而把重点放在单味药的鉴别特征上。对于一个药来说，重点要竖着串起来记，对于不同药材之间的比较要横着记。如南沙参为熟悉品种，其显微特征可联系到同科植物桔梗、党参含乳管、菊糖等共性来记忆。再如人参、西洋参、三七均来源于五加科植物的根，它们在药材气味、组织构造、成分类型上均有相同之处；但在产地、加工、性状特征、化学成分、理化鉴别、检查、含量测定的方法和被测定成分以及伪品方面上有明显区别，应分别记。切忌死记硬背每一个药的每一个特征。

3. **综合练习** 在前两步复习已较好完成的基础上，限时做完书末的全真模拟试题，起到最终检查和考前热身的作用，同时做到融会贯通，举一反三。

只有通过全面了解、重点复习、综合练习，才能达到重要知识点的掌握和轻松过关的目的。

下篇 中药鉴定学精讲部分

大单元一 中药鉴定学的定义和任务



考试大纲

小单元	细目	要点
中药鉴定学的任务	1. 考证和整理中药品种, 发掘祖国药学遗产	(1) 中药品种与质量的关系 (2) 中药品种混乱和复杂现象的主要原因 (3) 解决中药品种混乱和复杂问题的途径
	2. 鉴定中药真伪优劣, 确保中药质量	(1) 药材和饮片出现伪品、混淆品、掺杂品或掺伪品的主要原因 (2) 影响中药质量的主要因素 (3) 中成药的鉴定
	3. 研究和制定中药规范化质量标准	制定中药质量标准的原则
	4. 寻找和扩大新药源	(1) 中药的资源 (2) 寻找和扩大新药源的方法



内容精要

小单元一 中药鉴定学的任务

一、中药鉴定学的定义

中药鉴定学是研究和鉴定中药的品种和质量, 制订中药质量标准, 寻找和扩大新药源

的应用学科。

中药鉴定学的研究对象是中药，包括药材、饮片和中成药。

二、中药鉴定学的任务

(一) 考证和整理中药品种，发掘祖国药学遗产

品种一错，全盘皆否，中药的品种正确是保证中药质量的前提。而如何确定中药的品种，就成为中药研究中亟需解决的问题。

1. 引起中药材品种混乱的主要原因

(1) 同名异物和同物异名现象普遍存在 同一种中药各地使用的品种不同，或同一品种在不同地区使用不同的中药名称，造成品种混乱。据调查，全国有 11 科、18 属、58 种的药用植物叫贯众，历代本草对贯众图文的记载也不尽相同；而人参的别名已达到 30 余种之多。

(2) 本草记载不详，造成后世品种混乱 如《本草经集注》载：“白头翁处处有之，近根处有白茸，状如白头老翁，故以为名。”因此，连清代的吴其浚也由此而得出结论，“凡草之有白毛者，以翁名之皆可”。所以人们从古至今把凡是根部有白毛茸的植物都混作白头翁，这样就造成了现在白头翁药材来源达 20 种以上，分属于不同科，如毛茛科、蔷薇科、石竹科、菊科等的植物。

(3) 有的中药在不同的历史时期品种发生了变迁 如始载于《名医别录》的白附子，历代本草均为毛茛科植物黄花乌头 *Aconitum coreanum* (Lévl.) Rap. 的块根，而近代全国绝大部分地区用天南星科植物独角莲 *Typhonium giganteum* Engl. 的块根作白附子用，两者疗效不同。

(4) 一药多基源情况较普遍 《中国药典》2005 年版一部收录的常用中药不少是来源于 2 种、3 种、4 种、5 种甚至 6 种（如石决明）植（动）物，有的中药甚至来源于不同科（如小通草等）或同科不同属（如老鹳草、水蛭等）的数种动、植物，造成中药质量控制困难，临床疗效参差不齐。

2. 解决中药品种混乱和复杂问题及发掘祖国药学遗产的途径

(1) 力求一物一名，一名一物 明确正品和主流品种，力求达到一物一名，一名一物。如《中国药典》早已分别将报春花科植物过路黄 *Lysimachia christinae* Hance 作金钱草，豆科植物广金钱草 *Desmodium styracifolium* (Osb.) Merr. 作广金钱草，唇形科植物活血丹 *Glechoma longituba* (Nakai) Kupr. 作连钱草收载。《中国药典》2005 年版一部芸香科植物黄皮树 *Phellodendron chinense* Schneid. 的干燥树皮作黄柏，而另将黄檗 *Phellodendron amurense* Rupr. 的干燥树皮作关黄柏；将豆科植物野葛 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 的干燥根作葛根，而另将同科植物甘葛藤 *Pueraria thomsonii* Benth. 的干燥根作粉葛等。

(2) 正确继承古人药材生产和用药经验 如考证阿胶的原料在唐代以前主要是牛皮，宋代、明代是牛皮、驴皮并用，清代以后用驴皮，至今沿用驴皮。

(3) 开展古方药物的品种考证 例如受到世界广泛认可的抗疟成分青蒿素的发现，就是从研究葛洪《肘后备急方》青蒿治疟疾方，再经过对青蒿历代所用品种的考证，结合科学试验取得的成果。

(4) 查考地方志 如罗汉果 *Momordica grosvenori* Swingle, 遍查历代本草均无记载, 最后从清代《临桂县志》、《永宁州志》中查到不仅有罗汉果之名, 还有其形态、性味、效用记载, 这为罗汉果的药用提供了可靠的历史依据。

通过本草考证与现今药材品种调查相结合, 能纠正历史的错误, 发掘出新品种。如虎掌与天南星, 经研究发现并非一物, 虎掌实为掌叶半夏 *Pinella pedatisecta* Schott 的块茎, 纠正了《本草纲目》中将天南星并在虎掌之下, 视二者为同一物的错误。

(二) 鉴定中药真伪优劣, 确保中药质量

中药的真、伪、优、劣, 即指中药品种的真假和质量的好坏。“真”, 即指正品, 凡是国家药品标准所收录的品种均为正品; “伪”, 即指伪品, 凡是不符合国家药品标准规定该中药的品种以及以非药品冒充或以它种药品冒充正品的均为伪品; “优”, 即指符合国家药品标准规定的各项指标的中药; “劣”, 即指虽品种正确, 但质量不符合国家药品标准规定的各项指标的中药。

1. 药材及饮片的鉴定

当前中药的真伪问题尤为严重, 很多常用中药都出现了伪品、混淆品或掺伪品, 如三七、茯苓、冬虫夏草、血竭等。究其原因, 除历史根源外, 还有下列原因导致中药材品种的混乱:

(1) 以它种药材伪充此种药材 如以人参伪充西洋参, 以红芪伪充黄芪, 以平贝母的幼小鳞茎和东贝母的小鳞茎伪充松贝, 以大叶木兰(腾冲厚朴)充厚朴, 以水半夏充半夏等。

(2) 名称相近或外形相似或基源相近的品种之间产生混乱 如木香与川木香、苦杏仁与桃仁、海金沙与蒲黄等。

(3) 以假充真, 或掺伪牟利 人为掺假, 如金钱白花蛇, 有用银环蛇的成蛇纵剖成条, 接上其他小蛇头盘成小盘者, 有用其他带环纹的幼蛇伪充者, 甚至有用其他幼蛇在蛇身上用白色油漆画出环纹伪充正品; 有用马铃薯片伪充白附片; 用其他动物的皮(如马皮)熬制的胶充阿胶; 海金沙、蒲黄中掺黄土, 青黛中掺染料, 薏苡仁中掺入高粱米, 红花中掺入细红沙或细锯末, 海马腹中填入鱼粉; 在天麻和冬虫夏草中插入铁钉或铅丝增重, 以劣质石斛染成金黄色冒充优质石斛, 以中华大蟾蜍或黑斑蛙的输卵管伪充哈蟆油, 以幼小的柚或甜橙充香橼等。

(4) 地区习用药材流出本地区外, 造成混乱 如: 地区习用药材盐生肉苁蓉、沙苁蓉作肉苁蓉流入地区外市场, 理枣仁作酸枣仁流入地区外市场等; 或是以地区习用药材伪充药典正品药材, 如: 以大菟丝子作菟丝子, 以光皮木瓜作木瓜等。

(5) 误种、误采、误收、误售、误用 如: 把白术误种为牛蒡子; 将大黄误种为藏边大黄、河套大黄; 将金钱草(过路黄)误采为风寒草(聚花过路黄); 市场上曾大量出售十字花科芜菁 *Brassia rapa* L. 的种子, 以其充菟丝子; 以霞草的根充桔梗; 以参薯的块茎充山药; 在山西、四川、江西、湖北还曾出现把有毒的小檗科桃儿七误作龙胆, 造成中毒死亡或致残等事件。

除品种外, 影响中药质量的主要因素还有:

(1) 栽培 栽培是中药质量的源头, 我国目前许多药材的栽培主要仍靠药农分散种

植, 种植技术粗放, 再加上盲目扩大种植范围, 造成种质不佳, 品种混杂, 种质特性退化的情况较为严重。如: 牛膝的种质退化引起牛膝的根越种越小, 黄芪的木化变异以及防风根的分枝变异等。另外, 在栽培中滥施农药、除草剂, 过量使用化肥, 造成中药材中农药残留和重金属含量偏高, 影响药材的安全性和有效性, 已成为影响中药材质量的重要原因之一。国家已于 2002 年 6 月 1 日起正式施行了《中药材生产质量管理规范(试行)》(中药材 GAP), 对药材生产的全过程实施全面质量管理。

(2) 产地 同种药材, 产地不同, 质量不尽相同。如: 产在广州的石牌广藿香香气纯正, 虽含较少的挥发油, 但其广藿香酮的含量却较高; 而产在海南的广藿香香气较辛油, 虽含较多的挥发油, 但其广藿香酮的含量却甚微。

(3) 采收加工 不同的采收期和不同的加工方法, 使同种药材有效成分的种类或含量不同。如茵陈, 过去只用幼苗, 后来经研究发现, 茵陈的三个主要利胆有效成分蒿属香豆精、对羟基苯乙酮和茵陈香豆酸 A、B 以秋季的花前期和花果期含量为高, 幼苗中含利胆成分绿原酸和对羟基苯乙酮, 因此, 《中国药典》规定茵陈有两个采收期, 春季幼苗高 6~10cm 时或秋季花蕾长成时采收, 前者称“绵茵陈”, 后者称“茵陈蒿”。金银花采用阴干、晒干和蒸后晒干的方法, 绿原酸的含量不同, 其中以蒸晒法加工者含量高。

(4) 贮藏 有些中药材随着贮藏时间的延长, 其有效成分含量会有所变化; 还有些药材由于贮藏不当会出现霉变、虫蛀、走油、跑味及风化等现象, 导致药材性状、成分与性味发生变化而变质。如: 牡丹皮主要有效成分牡丹酚贮藏 1 年后含量为 2.28%, 贮藏 4 年以后则降为 1.82%; 荆芥的挥发油含量会随着贮藏时间的延长而减少, 出现走油现象, 贮藏 1 年后挥发油含量降低 1/3, 贮藏 3 年则降低 1/2; 新鲜细辛的镇咳作用强, 但贮存 6 个月后则无镇咳作用。

(5) 运输 有的中药材在运输过程中, 如包装破损或受水浸、雨淋、虫鼠危害, 甚至与有毒、有害、易串味物质混装, 造成有害物质的污染, 影响质量。

(6) 非药用部分超标 如沉香掺入大量不含树脂的木材, 山茱萸掺入大量果核等。

(7) 个别药材经提取部分成分后再流入市场 如人参、西洋参、三七、五味子、黄柏等。

(8) 缺乏内在质量控制指标 不少常用药材缺乏内在质量控制指标, 如山药、川贝母、天冬、天南星等, 《中国药典》2005 年版一部仍无量化的内在质量控制指标, 使这些药材的质量管理十分粗放。

2. 中成药的鉴定

中成药的鉴定方法同中药材一样, 主要包括性状、显微鉴别和薄层色谱鉴别、检查和以色谱法和光谱法为主的含量测定。显微鉴别已成为控制中成药质量行之有效的常规方法和质量标准内容之一。如《中国药典》2000 年版收载中药制剂 458 种中有 248 种收载了显微鉴别项, 约占成方制剂的 55%, 2005 年版又新增 67 项, 呈上升趋势。

(三) 研究和制定中药规范化质量标准

凡正式批准生产的中药(包括中药材、饮片及中成药)都要制定质量标准。研究和制定中药质量标准, 是促进中药现代化、科学化、国际化必不可少的内容, 是中药鉴定学在新形势下的工作重点。中药的真伪优劣靠的就是质量标准来鉴定, 而中药的质量标准是国

家对中药质量及其检验方法的技术规定,是药品监督管理的技术依据,是中药生产、经营、使用、检验和监督管理部门共同遵循的法定依据。在制定质量标准时,必须充分体现“安全有效、技术先进、经济合理”的原则。中药质量标准包括中药材、饮片和中成药的质量标准,具体包括中药的来源、处方、采收加工、炮制方法、生产工艺、临床疗效、有害物质的检查、有效成分或有效物质群的定性鉴别及含量测定等,要求各个环节都要做到稳定、可控。

(四) 寻找和扩大新药源

1. 中药的资源

中药资源包括植物药资源、动物药资源和矿物药资源。又分为天然中药资源和人工栽培或饲养的药用植物、动物资源。据全国中药资源普查结果表明:我国现有中药资源达12807种,其中植物药11146种,占87%;动物药1581种,占12%;矿物药80种,不足1%。在这些种类中,既包含了传统中药,也包含了民族药和民间药。

(1) 天然中药资源 我国丰富的天然中药资源是中药材的主要来源之一,我国经营的商品药材中,野生药材约占品种总数的80%,约占收购量的60%,如植物药羌活、秦艽、紫草、黄芩、菟丝子、麻黄、淫羊藿、锁阳、冬虫夏草,动物药蟾酥、羚羊角和大部分矿物药如石膏、滑石、朱砂、炉甘石等均来源于天然中药资源。

(2) 种植和养殖的中药资源 我国种植和养殖药用植物已有几千年的悠久历史。自2002年6月1日施行《中药材生产质量管理规范(试行)》以来,促进了许多大宗药材和道地药材规范化种植和养殖,如三七、人参、黄连、板蓝根、黄芪、党参、天麻、附子、当归、川芎、厚朴、杜仲、黄柏、金银花、红花、砂仁、茯苓、灵芝、鹿茸、珍珠等的种植与养殖,提高了药材质量,推动了商品药材生产。据粗略统计,种植与养殖的药材品种约占总数的20%,约占收购量的40%。

2. 寻找和扩大新药源的方法

(1) 进行全国性药源普查,寻找新的中药资源 通过多次全国性药源普查,发现了不少野生中药资源和某些进口药材的国产资源。如:新疆的阿魏、紫草、新疆贝母;西藏的胡黄连;广西的安息香;海南的大风子、降香;云南的马钱子、诃子等。

(2) 根据生物的亲缘关系寻找新药源 如根据商品调查,用作金银花的忍冬属植物有10多种,有效成分绿原酸的含量种间差别较大,如灰毡毛忍冬 *Lonicera macranthoides* Hand. -Mazz. 和红腺忍冬 *L. hypoglauca* Miq. 的花蕾含量较高,前者可达12%,后者可达10%左右,比山东产的正品金银花还高。《中国药典》2005年版一部已将灰毡毛忍冬和红腺忍冬收入山银花项下。

(3) 从民族药或民间药中寻找新药源 如沙棘 (*Hippophae rhamnoides* L.) 是藏族、蒙古族习用药材,其干燥成熟果实的功效是祛痰止咳、消食化滞、活血散瘀。近年来研究发现,沙棘叶中含有丰富的黄酮类物质及胡萝卜素、维生素C和氨基酸等生理活性成分,具有很强的开发潜力。灯盏细辛(菊科植物短葶飞蓬 *Erigeron breviscapus* (Vant.) Hand. -Mazz 的干燥全草)是苗族药,具有祛风散寒,活血通络止痛的功效。肿节风(金粟兰科植物草珊瑚 *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai 的干燥全草)、鱼腥草等原为民间药,现在均已成为常用中药收入《中国药典》2005年版一部。

(4) 以有效成分为线索,寻找和扩大新药源 麝香酮是麝香的主要有效成分之一,麝鼠香中含有麝香酮,灵猫香中含有与天然麝香相似的化学成分,且具相似的药理作用,应研究其作为麝香代用品的可能性。抗肝炎有效成分齐墩果酸在工业生产上的原料主要是五加科植物中几种植物的皮、叶和果实,其含量均在3.6%以下,但在曲莲 *Hemsleya amabilis* Diels 和雪胆 *H. chinensis* Cogn. ex Forb. et Hemsl. 的块根中,齐墩果酸提取率高达7%~9.5%,是较好的新药源。

(5) 以药理筛选结合临床疗效寻找和扩大新药源 如在抗肿瘤药的药理筛选中发现唐松草新碱具有较好的抗肿瘤活性,后从10种东北产唐松草属植物里找到展枝唐松草 *Thalictrum squarrosum* Steph., 经研究发现其根中唐松草碱的含量最高,可达到1.36%,

(6) 从古本草中寻找或探索老药新用途

(7) 根据植物生长地理位置和气候条件去寻找和扩大新药源 沉香为瑞香科植物沉香 *Aquilaria agallocha* Roxb. 含树脂的心材,原产印度尼西亚、越南、柬埔寨,我国长期依靠进口。后经调研,发现海南、广东、广西等地产的同属植物白木香 *A. sinensis* (Lour.) Gilg, 因其与进口沉香所处的地理位置和气候条件相似,又是同属植物,具有相似的成分与药效,亦可作沉香入药,现已将白木香收入《中国药典》。

(8) 以新技术、新方法扩大新药源 如杜仲、黄柏、厚朴等皮类中药的环剥技术,麝的家养和活麝取香,黑熊家养和引流胆汁,人工牛黄、体外培育牛黄的研制,人参、紫草、三七、延胡索等的组织培养等。利用现代生物技术,如细胞工程、基因工程技术生产有效成分,近年来已取得不少新进展,如水蛭素基因工程、羚羊角蛋白质基因工程等,为减轻中药对自然资源的依赖和破坏,获得有效成分含量高的中药开辟新途径。



精选试题与解析

✦ 最佳选择题

1. 《中国药典》规定茵陈的采收期有几个 ()

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个 E. 全年均可采挖

【解析】答案为[B] 《中国药典》规定茵陈在春季幼苗高6~10cm时或秋季花蕾长成时采收,前者称“绵茵陈”,后者称“茵陈蒿”,故茵陈有两个采收期。

2. 药效受贮藏时间影响较大的药材是 ()

- A. 人参 B. 青蒿 C. 茵陈 D. 细辛 E. 穿心莲

【解析】答案为[D] 新鲜细辛的镇咳作用强,但贮存6个月后则无镇咳作用。

✦ 配伍选择题

- A. 地黄 B. 附子 C. 当归 D. 枸杞子 E. 鹿茸

1. 甘肃的道地药材是 ()
2. 宁夏的道地药材是 ()
3. 四川的道地药材是 ()
4. 河南的道地药材是 ()