

# 绪 论

## 一、中药保健食品的历史沿革

早在几千年前，中国医药文献中就记载了“药食同源”和“食养、食疗、食补”。药食在上古时代萌发，至商周渐成雏形，经历周、秦、汉、晋代逐渐得到充实，唐代达到了繁荣昌盛之境地。经过宋、金、元、明、清各代发展，更趋完善，形成了较为完整的药食理论，积累了非常丰富的保健和防病经验。但是，关于药食的资料较为分散，又偏重于实践经验，缺少功效机制研究。

新中国成立后，我国建立了许多药食方面的研究机构，出版了不少有关药食的书籍，对进一步研究药食起了一定的作用。自 20 世纪 80 年代中期卫生部《新资源食品卫生管理办法》颁布后，我国保健食品的生产和销售以前所未有的速度发展，祖国医学经过几千年沉淀出来的很多可以食用的中药被应用于保健食品的生产。国务院于 1995 年 10 月 30 日和 1996 年 3 月 15 日先后颁布了《中华人民共和国食品卫生法》和《保健食品管理办法》。21 世纪初期，我国卫生部和国家技术监督局又相继出台了一系列法规性文件。这些法规和办法的发布，表明我国政府十分重视保健食品的生产和经营，有决心使其走上法制化轨道，对充分利用我国中药资源、促进中药保健食品发展、增强人类身体健康必将发挥重要作用。

食物和中药界线的划分一直是困扰和阻碍保健食品开发的难题之一。食品生产中是否可以添加中药？应用了几千年的中药，哪些属食，哪些属药？鉴于我国素有“药食同源、药食同理、药食同用”的客观情况，卫生部 1987 年曾公布了第三批“既是食品又是药品”药食兼用品的名单，总计 77 种。此后，卫生部又继续组织有关专家进行了专题研究，并于 2002 年 3 月 1 日发出《进一步规范保健食品原料管理》的通知，确定了“既是食品又是药品的物品”、

“可用于保健食品的物品”和“保健食品禁用物品”三种名单，对中药保健食品的发展起到了规范化的作用。

## 二、中药保健食品的发展趋势

随着我国国民经济的发展，人民生活水平的普遍提高，现代“文明病”在大中城市日益普遍，人们渴望得到能够增进健康以适应紧张生活和提高生活质量的保健食品。在国外，无论是欧美发达国家的经济水平、人民生活水平方面，还是从保健食品高速增长的趋势来看，可以断言，其保健食品的需求量远大于中国。我国拥有中医药的巨大宝库和几千年饮食养生的保健文化，以及食疗、药膳、药食同源的理论和经验，并由此形成了众多独特的养生保健配方，适合于走一条具有中国特色的发展之路。2002年3月1日卫生部发出《进一步规范保健食品原料管理》的通知后，国内对于中药保健食品的研究更加广泛和深入。纵观国内外保健食品的研究现状和存在的问题，我国中药保健食品发展趋势如下。

### 1. 重视多学科交叉研究，提高产品科技含量

中药保健食品的作用在于其中的活性成分能够调节人体的生理节律，因此应加强对其功效成分的构效关系、量效关系及作用机理研究。中药保健食品的研究与食品科学、营养学、生理学、药理学、毒理学、生物化学、免疫学、微生物学、中药学及生物工程等多种学科相关联。因此，中药保健食品的研究应是多学科交叉的。应用多学科的理论和研究手段，从器官、组织、细胞、分子、量子水平研究功效因子的作用机理，探索功效成分的量效和构效关系，为中药保健食品的开发奠定理论基础。一方面需要挖掘我国中医药宝库中许多值得借鉴的经验和保健配方，应用先进的科学技术，加以科学验证，阐明其作用机理，为具有中国特色的中药保健食品的开发提供借鉴；另一方面需要对中药保健食品的功效、功效活性因子的稳定性，以及在药食兼用食品中有效态势的保持进行准确评价，以便进一步设计、开发出效果更为确切的创新性中药保健食品，推动我国保健食品的升级换代。

## 2. 积极开发第三代保健食品，使之与国际接轨

我国的中药保健食品大多是建立在饮食养生基础之上的，目前卫生部审查批准的中药保健食品大部分为第二代保健食品。但第二代保健食品的功效因子非常复杂，作用机制也难以阐述清楚，因而缺乏生命力，难以与国际接轨，国际竞争力很弱。第三代保健食品具有功效成分明确、含量可以测定、作用机制清楚、研究资料充实、保健效果肯定等特点，是今后研究开发的方向。

随着我国人民生活水平的不断提高，对可提高生活质量、增进健康、减少疾病的第三代保健食品的需求量必然有增加的趋势。第三代保健食品也将成为未来保健食品的主流。食品科技工作者应加强新工艺、新设备及高新技术如微胶囊技术、热压重组技术、膜分离技术、超临界 CO<sub>2</sub> 萃取技术、生物技术等在药食兼用食品中的研究应用，实现我国中药保健食品生产技术的快速更新，提高产品档次和在国际市场上的竞争力。

## 3. 建立和完善各类功效成分的检测方法

凡是称作中药保健食品的产品，必须对人体健康有某种特定的有益作用。而这种保健功效之所以显现，是因为中药保健食品中存在的功效成分（生物活性物质、功效因子）作用的结果。可见功效成分是中药保健食品质量的核心，是中药保健食品的“生命”，没有这类物质及其保健功效，就会失去中药保健食品存在的价值和意义。因此，对中药保健食品进行质量检测，除了做感官、毒理、营养、理化、微生物等项目的检测之外，还应该检测功效因子及其保健功效。

为了适应中药保健食品开发生产与监督管理的需要，应积极研究和建立各种功效成分的测定方法。中国卫生部发布了《保健食品功效学评价程序和检测方法》作为国内检测和评价保健食品功效的方法规范，在一定程度上解决了上述矛盾，满足了部分中药保健食品生产和管理需要，但具体项目的检测范围及技术方法还有待进一步补充完善。此外，建立和发展各类功效因子的检测方法，不仅是研究开发第三代保健食品的关键，也是今后市场监督管理的需要。

#### 4. 建立完整的质量保证体系

我国药品生产已严格按照 GMP 的管理模式纳入国际化标准。中药保健食品的生产也应采用这一模式进行管理，对原料、生产、包装、运输、仓储、销售等环节实行全面的质量监督管理。中药保健食品生产企业从厂址的选择、生产设备的购置、生产人员的确定，到整个生产过程、生产条件都必须符合中药保健食品生产企业的卫生规范和其他卫生要求。在新的生产企业建立之前要进行严谨的工程设计，使所有的工艺符合生产高标准产品的要求。中药保健食品生产企业选用的工艺应能保持产品中功效成分的稳定，在加工过程中有效成分不损失、不破坏、不转化、不产生有害的中间体；对所生产的每一批产品都要做到严格检验，以保证所有产品符合质量标准和卫生要求；产品应采用定型包装，包装材料或容器必须符合卫生标准或卫生要求，并且要有利于保持药食兼用食品功效成分的稳定。

#### 5. 健全法制、强化管理

中药保健食品的生产和管理应逐渐纳入法制化轨道，使我国中药保健食品的生产技术、监督管理水平、产品质量标准和卫生指标与国际全面接轨，以提高我国中药保健食品在国际市场上的竞争力。为此，需要进一步健全和完善我国中药保健食品的功效评价体系，采用严格的标准和精确的检测方法，以保障和提高中药保健食品的质量；加强安全性检验，以确保中药保健食品安全无害；严格中药保健食品审批制度，同时，对产品质量的监督检查要常抓不懈，避免出现不合格产品，杜绝假冒伪劣产品流入市场。对中药保健食品的宣传要实事求是，不能肆意夸大或误导消费者；产品标签上要求使用明显的标志，要与普通食品严格区分，使消费者能够真正放心选用。

# 第一章 中药保健食品的理论与应用

## 第一节 中药保健食品的组方原则

### 1. 以中医药理论为指导

中医药有数千年的悠久历史，在长期的实践中形成了独特的理论体系，中药保健食品组方设计应以中医药理论为指导，即整体观念、辨证论治，以及中药及食物的“四气”、“五味”、“归经”、“升降浮沉”等。

中药保健食品的组方原则也要遵循中医方剂的组方原则，即所谓“君、臣、佐、使”。如果忽视中医药的组方原理，仅仅根据中药的某些现成药理作用拼凑组合，即使能取得一些效果，也往往因处方缺少中医理论依据而变成“有药无方”，失去中医药精髓的配方。每个方剂中，虽然臣、佐、使药并不一定俱存，但君药是必不可少的。

### 2. 注意调护脾胃，预防为主

脾胃是人的重要器官，为“后天之本”、“气血生化之源”。中医调护脾胃的常用方法是在方剂中加入具有消导、温中、理气、芳香化浊作用的中药，以增进脾胃的收纳、运化功效。

坚持以预防为主的原则，使机体内环境保持相对的平衡，从而避免疾病的发生。故中药保健食品的组方应该性味平和、安全无毒、功效显著，适用于长期服用。

### 3. 注意饮食宜忌

中药配伍讲究“十八反与十九畏”，饮食疗法中也同样有饮食宜忌原则。在设计中药保健食品时还应注意食物与食物、食物与中药、中药与中药之间的配伍禁忌。

#### 4. 符合市场需要

研制开发中药保健食品在组方设计上要考虑国际、国内的市场需要，针对性地开展研究工作。可选择易于发挥中医药优势，针对防病、治病热点，重点开发具有特色的常用药。处方等应符合国际惯例和拟进入国的当地法规，剂型应顺应进口国家的习俗等，应选人们迫切需求、功效独特而且新颖的中药保健食品，使其能顺利进入国际、国内市场。

从目前我国人民的健康需要看，中药保健食品的适用范围应包括：正常生理状态人群（适合青少年、中年人、老年人）的保健食品，可促进生长发育、美容、延缓衰老等；特殊环境和工种人群，如适合于运动员、飞行员及高温、高湿、潜水、野外勘察等作业人员；病理状态人群，如适合于高血压、高血脂、冠心病、糖尿病、肥胖症、癌症等人群的保健食品等。

#### 5. 突出产品特点

中药保健食品的研制应突出其特色，要选择中医药确有疗效的病种，要选择既有滋补、保健功效又有特色的品种进行开发。在设计功效时，切忌太多，功效太多则往往给功效评价造成麻烦。卫生部曾规定保健食品的功效不超过2项。

#### 6. 严格遵照法规要求

在我国，保健食品是有严格界定的，《保健食品管理法》及随后颁发的一系列规定、标准等法规性文件使保健食品的研制和生产有法可依，任何单位和个人在研制和开发保健食品时都要严格遵照国家对保健食品研制等所指定的法规要求进行组方设计制定方案，以便能顺利通过评审，使新产品尽快投放市场。

2002年3月1日卫生部公布了《关于进一步规范保健食品原料管理的通知》，对药食同源物品、可用于保健食品的物品和保健食品禁用物品做出具体规定，是中药保健食品组方必须遵守的法规。

#### 7. 提高研制生产效率

配方应尽量简单，配方中的食品原料和配料必须是容易采购

的，最好不要采用需长距离运输的原料。加工程序不能太复杂，设备尽量简化，采用比较先进的技术工艺和设备。

## 第二节 中药保健食品功效

### 1. 预防疾病

中药保健食品的保健功效是以预防疾病、延年益寿为目的，合理的饮食可以保证机体的营养，使五脏旺盛、气血充实，正如《内经》所言：“正气存内，邪不可干。”

中药保健食品可用于某些疾病的预防。如生姜制品等可预防感冒；山楂制品能降低血脂，故可预防动脉硬化等；薏苡仁制品等有防癌、抗癌作用，可预防癌症等。

### 2. 滋补保健

中药保健食品对人体的滋养作用，本身就是一项重要的保健预防措施。常用的滋补方法有以下几种。

(1) 平补 应用既能补气又能补阴或既能补阳又能补阴的中药保健食品。如山药、蜂蜜制品既补脾肺之气，又补脾肺之阴。枸杞子制品既补肾阴，又补肾阳等。这些中药保健食品适用于普通人群的保健。

(2) 清补 应用补而不腻、性质平和或偏寒凉的食品，有时也以泻实性食物祛除实证。如清胃热，通利二便，促进消化吸收，推陈致新，以泻中求补。常用的清补食品有苦瓜、马齿苋、赤小豆制品等。

(3) 温补 是应用温热性食品进行补益的方法。适用于阳虚或气阳亏损，如肢冷、畏寒、乏力、疲倦、小便清长而频等症，也常作为普通人冬令进补的中药保健食品。如核桃仁、大枣、龙眼肉制品等。

(4) 峻补 是应用补益作用较强、显效较快的食物来达到急需补益的目的。此法的应用，应注意体质、季节等条件，需做到既达到补益目的，又无偏差。常用的峻补食物有羊肉、狗肉、甲鱼、鳝

鱼等。

### 3. 延缓衰老

中医在应用饮食调理进行抗衰老方面，除因时、因地、因人、因病之不同，做到辨证用膳，虚则补之，实则泻之以外，还常常注意肺、脾、肾三脏的调理。因为这三脏在生命活动过程中，特别是在机体与自然界的物质交换、新陈代谢过程中，起着极为重要的作用。

常用的中药保健食品有薏苡仁、核桃、大枣、龙眼、莲子、山药、芡实、桑椹、山楂、乌梅、百合、白果、杏仁、罗汉果、黑芝麻、枸杞子、生姜、酸枣仁、蜂蜜、橘皮、紫苏叶、木瓜等。

### 4. 防治疾病

中医认为，食物与药物都有治疗疾病的作用。但食物每人每天都要吃，较药物与人们的关系更为密切，所以历史医家都主张“药疗”不如“食疗”。其治疗作用有以下三个方面。

(1) 补益脏腑 人体各种组织、器官和整体的功效低下是导致疾病的重要原因。中医学把这种病理状态称为“正气虚”，其所引起的病症称为“虚证”。根据虚证所反映的症状和病机的不同，还可以分为肝虚、心虚、脾虚、肺虚、肾虚及气虚、血虚等。主要表现为心悸气短、全身乏力、食欲不振、食入不化、咳嗽虚喘、腰膝痿软等。中医主张可用食物、中药保健食品来滋补。

(2) 泻实祛邪 外部致病因素侵袭人体，或内部功效的紊乱和亢进，皆可使人发生疾病。如果病邪较盛，中医称为“邪气实”，其证候则称为“实证”。如果同时又有正气虚弱的表现，则是“虚实错杂”。此时，既要针对病情进行调理，又要直接驱除病因，即所谓“祛邪安脏”。

(3) 调整阴阳 人体的生理机能只有在和谐协调的情况下，才能得以维持，从而处于健康状态，免受病邪的侵袭。在生活中，饮食得当可起阴阳调和作用。另外，对因为阴阳失衡所导致的疾病状态，可利用饮食的性味进行调节。根据阴阳失调的不同情况，有扶阳抑阴、育阴潜阳、阴阳双补等方法。

## 第二章 中药保健食品原料

### 第一节 中药原料

#### 一、既是食品又是药品的物品

##### 1. 丁香

丁香为桃金娘科植物丁香 *Eugenia Caryophyllata* Thunb. 的干燥花蕾，又名“公丁香”。以完整、个大、油性足、颜色深红色、香气浓郁、入水下沉者为佳。

(1) 主要成分 丁香（河北）可食部为100%。每100g含能量1502kJ，水分9.1g，蛋白质0.3g，脂肪17.2g，膳食纤维16.7g，碳水化合物50.7g，维生素B<sub>2</sub>0.07mg，维生素E4.27mg，钾47mg，钠122.1mg，钙137mg，铁0.2mg，锌1.01mg，铜0.76mg，磷10mg。花蕾中含挥发油15%~20%，油中主要成分为丁香油酚，含量80%~95%、 $\beta$ -丁香烯9.12%，乙酰基丁香油酚7.33%，以及其他少量成分如甲基正戊酮、醋酸苄酯、苯甲醛等。

(2) 药用 丁香性味辛温，归脾、胃、肺、肾经。具有温中降逆、补肾助阳的功效。用于脾胃虚寒、呃逆呕吐、食少吐泻、心腹冷痛、肾虚阳痿等。热病及阴虚内热者禁服。

(3) 药理作用 具有促进胃液分泌、抗溃疡、促进胆汁分泌、镇痛、抗缺氧、抗血栓、抗凝血及抗血小板聚集的作用。

##### 2. 山药

山药为薯蓣科植物薯蓣 *Dioscorea opposita* Thunb. 的根茎，又名淮山药、怀山药。表面光滑，顺直，白色或黄白色，质坚实而粉性足。

(1) 主要成分 鲜山药(北京)可食部为85%。每100g含能量280kJ,水分82.4g,蛋白质2.4g,脂肪0.2g,膳食纤维0.4g,碳水化合物13.9g,维生素B<sub>1</sub>0.08mg,维生素B<sub>2</sub>0.04mg,尼克酸0.3mg,维生素C4mg,钾272mg,钠5.1mg,镁31mg,铁0.3mg,锰0.04mg,锌0.33mg,铜0.15mg,磷52mg。还含有皂苷、黏液质、多酚氧化酶及多种矿物质等。

(2) 药用 山药性味甘平,归肺、脾、肾经。具有健脾、补肺、固肾、益精的功效。主治脾虚泄泻、久痢、虚劳咳嗽、消渴、遗精、带下、小便频数等。湿盛中满或有实邪、积滞者禁服。

(3) 药理作用 具有增强免疫功能、降血糖、抗氧化、加速创伤愈合、抗应激等作用。

### 3. 山楂

山楂为蔷薇科植物山楂 *Crataegus pinnatifida* Bge.、山里红 *Crataegus pinnatifida* Bge. var. *major* N. E. Br. 或野山楂 *Crataegus cuneata* Sieb. et Zucc. 的果实,又名山里红、红果等。前两种称“北山楂”,后者称“南山楂”。北山楂以片大、皮红、肉厚者为佳。南山楂以个匀、色棕红、肉厚者入药。

(1) 主要成分 山楂片(河北)可食部为100%。每100g含能量511kJ,水分12.0g,蛋白质2.4g,脂肪0.2g,膳食纤维53.6g,碳水化合物27.7g,胡萝卜素0.06mg,维生素B<sub>1</sub>0.01mg,钠9.9mg,钙144mg,铁0.4mg,锰0.57mg,锌0.61mg,铜0.42mg。还含有左旋表儿茶精、槲皮素、金丝桃苷、绿原酸、枸橼酸等。

(2) 药用 山楂性味甘酸微温,归脾、胃、肝经。具有消食积、散瘀血、驱绦虫的功效。用于治疗肉积、痰饮、痞满、吞酸、泻痢、肠风、腰痛、疝气、高血压等。脾胃虚弱者及孕妇慎服。山楂食之过多会伤人中气。

(3) 药理作用 具有降血脂、降血压、增加心肌收缩力、增加冠脉血流量、降低心肌耗氧量等作用,对心肌缺血和缺氧有保护作用,还具有清除自由基、增强免疫力及抗肿瘤、抗菌、助消化等

作用。

#### 4. 乌梅

乌梅为蔷薇科植物梅 *Prunus mume* (Sieb) Sieb et Zucc. 的干燥近成熟果实，又名酸梅。以个大、肉厚、柔润、外皮乌黑、味酸、不破裂者为佳。

(1) 主要成分 乌梅(浙江)可食部为34%。每100g含能量1146kJ，水分12.1g，蛋白质7.8g，脂肪1.4g，膳食纤维19.1g，碳水化合物57.6g，维生素B<sub>1</sub>0.05mg，维生素B<sub>2</sub>0.50mg，尼克酸2.3mg，钾299mg，钠29.3mg，镁137mg，锌14.52mg，铜1.75mg。还含有枸橼酸、柠檬酸、苹果酸、草酸、琥珀酸和延胡索酸，总酸量4%~5.5%，前两种有机酸的含量较多。

(2) 药用 乌梅性味温酸涩，归脾、肺、大肠经。具有敛肺涩肠、生津止渴、安蛔、止痢的功效。用于肺虚久咳、口干烦渴、蛔虫所致腹痛、呕吐、久痢滑泄、便血崩漏等。不易多食久食。

(3) 药理作用 具有驱虫、抗病原菌、抗过敏、抗辐射、抗衰老等作用。

#### 5. 木瓜

木瓜为蔷薇科植物贴梗海棠 *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai 的干燥近成熟的果实，又名皱皮木瓜、宣木瓜。以质坚实、棕红色、瓣整齐、干燥、无焦枯、无杂质、无霉蛀者为佳。

(1) 主要成分 鲜果实均含有还原糖、蔗糖、苹果酸、果胶酸、抗坏血酸、枸橼酸、酒石酸、黄酮类、苷类、过氧化物酶、鞣质、果胶等。种子含氢氰酸。

(2) 药用 木瓜性味酸涩温，归肝、脾经。具有舒筋活络、和胃化湿的功效。用于湿痹拘挛、腰膝关节疼痛、吐泻转筋、脚气水肿等。

(3) 药理作用 具有抗菌、保肝、抗肿瘤等作用。

#### 6. 火麻仁

火麻仁为桑科植物大麻 *Cannabis sativa* L. 的干燥成熟果实，又名麻子、火麻、黄麻、线麻子。以粒大均匀、种仁饱满者

为佳。

(1) 主要成分 火麻仁含有胡芦巴碱、L-右旋异亮氨酸三甲胺乙内酯等。约含脂肪油 30%，其中亚油酸 59.7%~62.9%，亚麻酸 14.7%~17.4%，油酸 8.4%~14.8%。

(2) 药用 火麻仁性味甘平，归脾、胃、大肠经。具有润燥滑肠、利水通淋、活血的功效。主治肠燥便秘、风痹、消渴、脚气、热淋、痢疾、月经不调、丹毒等。脾肾不足之便溏、阳痿、遗精、带下者慎服。

(3) 药理作用 具有降血压、降血脂、缓泻、保护肝脏等作用。

## 7. 玉竹

玉竹为百合科植物玉竹 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce 的根茎，又名葳蕤。以条长肥壮、色黄白、体软味甜者为佳。

(1) 主要成分 玉竹含玉竹黏多糖、玉竹皂苷 A、亚莫皂苷元、 $\beta$ -谷甾醇、山柰酚苷、槲皮醇、生物碱、胡萝卜素及 25.6%~30.6% 的淀粉。

(2) 药用 玉竹性味甘平，归肺、胃经。具有养阴、润燥、除烦、止渴的功效。用于热病伤阴、咳嗽烦渴、虚劳发热、消谷易饥、小便频数等。痰湿气滞者禁服，脾虚便溏者慎服。

(3) 药理作用 具有扩张血管、降血压作用。

## 8. 甘草

甘草为豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.、胀果甘草 *Glycyrrhiza. inflata* Bat. 或光果甘草 *Glycyrrhiza glabra* L. 的干燥根及根茎，又名甜草、粉草、蜜草、粉甘草等。东北甘草以外皮紫红、有光泽、条顺直、内茬黄土色、头尾粗细相等、粉性大、筋少者为佳。西北甘草以皮红有光泽、质坚实、粉足、条顺、口面亮、无霉变、内茬不朽者为佳。

(1) 主要成分 甘草(甘肃)可食部为 100%。每 100g 含能量 946kJ，水分 7.5g，蛋白质 1.9g，脂肪 5.2g，膳食纤维 38.2g，

碳水化合物 43.0g, 维生素 B<sub>2</sub> 0.40mg, 尼克酸 0.6mg, 维生素 E 2.32mg, 钠 16.8mg, 钙 944mg, 镁 210mg, 铁 19.7mg, 锰 1.25mg, 锌 3.54mg, 铜 0.88mg, 磷 46mg。还含有三萜类皂苷、黄酮类化合物、甘草内酯、香豆素、 $\beta$ -谷甾醇等。三萜皂苷: 甘草甜素, 主要系甘草酸的钾、钙盐, 为甘草的甜味成分。黄酮类化合物: 甘草苷、甘草苷元、异甘草苷、异甘草苷元、新甘草苷、新甘草苷元等。

(2) 药用 甘草性味甘平, 归肺、脾、肾经。具有补脾益气、清热解毒、润肺止咳、缓急止痛、调和诸药的功效。用于脾胃虚弱、倦怠无力、心悸气短、咳嗽痰多、脘腹疼痛、四肢挛急、痈肿疮毒、缓解药物毒性。

(3) 药理作用 具有肾上腺皮质激素样作用、抗炎症、抗变态反应、抗消化性溃疡、解毒、抗癌等作用。

## 9. 白果

白果为银杏科植物银杏 *Ginkgo biloba* L. 的干燥成熟种子。以身干、粒大、色白、肥壮、内仁充实者为优。

(1) 主要成分 干白果(广东)每100g含能量1372kJ, 水分17.4g, 蛋白质5.9g, 脂肪0.1g, 膳食纤维0.2g, 碳水化合物76.0g, 维生素 B<sub>2</sub> 0.01mg, 尼克酸0.1mg, 钾22mg, 钠6.5mg, 钙5mg, 镁8mg, 铁7.7mg, 锰0.80mg, 锌1.40mg, 铜0.30mg, 磷64mg。种子含有毒成分4-O-甲基吡哆醇, 还含有氢化白果酸、氢化白果亚酸、白果醇、鞣质等。

(2) 药用 白果性味甘苦涩平, 归肺经, 有小毒。具有敛肺气、定喘嗽、止带浊、缩小便的功效。

(3) 药理作用 具有抗菌、抗过敏作用。

(4) 注意事项 生白果仁有毒, 不可多食, 多食可出现呕吐、腹痛、腹泻、抽搐、烦躁不安等症状, 甚者中毒致死。白果仁中绿色胚的毒性最大。如发生中毒, 应急送医院治疗。食用前水煮一段时间后, 毒性成分溶于水中并挥发, 可减轻毒性。

## 10. 龙眼肉（桂圆）

龙眼肉为无患子科植物龙眼 *Dimocarpus longan* (Lour.) Steud. 的假种皮，又名桂圆肉。龙眼以个大、肉厚、色红者为佳。龙眼肉以片大、肉厚、质细软、色棕黄、半透明、味浓甜者佳。

(1) 主要成分 龙眼肉（广东）可食部为100%，每100g含能量1310kJ，水分17.7g，蛋白质4.6g，脂肪1.0g，膳食纤维2.0g，碳水化合物71.5g，维生素B<sub>1</sub>0.04mg，维生素B<sub>2</sub>1.03mg，尼克酸8.9mg，维生素C27mg，钾129mg，钠7.3mg，钙39mg，镁55mg，铁3.9mg，锰0.43mg，锌0.65mg，铜0.65mg，磷120mg等。

(2) 药用 龙眼肉性味甘温，归心、脾经。具有益心脾、补气血、安神的功效。治虚劳羸弱、失眠、健忘、惊悸、怔忡等。

(3) 药理作用 具有抗应激、抗衰老等作用。

## 11. 决明子

决明子为豆科植物决明 *Cassia obtusifolia* L. 或小决明 *Cassia, tora* L. 的干燥成熟种子，又名草决明。前者习称“决明子”，后者习称“小决明”。均以身平、颗粒均匀、饱满、光滑、黄褐色者为佳。

(1) 主要成分 含有蒽醌类：如大黄素、大黄酚、大黄素甲醚、钝新素、芦荟大黄素、大黄酸（rhein）等。内酯类：如决明子内酯、异决明子内酯等。脂肪油脂肪酸主要为棕榈酸、硬脂酸、油酸、亚油酸。另含黏液质、蛋白质等。

(2) 药用 决明子性味甘凉，归肝、大肠经。具有清肝、明目、益肾降压的功效。用于热赤眼、雀目、高血压、肝炎、肝硬化腹水、习惯性便秘等。脾胃虚寒及便溏者慎服。

(3) 药理作用 具有降血压、降血脂、保肝、抗菌、抗血小板聚集、泻下等作用。

## 12. 百合

百合为百合科植物百合 *Lilium brownii* F. E. Brown ex Miellez var. *viridulum* Baker、卷丹 *Li Lium lancifolium* Thunb.、山丹 *Li Lium pumilum* DC.、川百合 *Li Lium davidii* Duch. 的鳞茎的

鳞叶。均以瓣大、肉厚、质硬、筋少、色白者佳。

(1) 主要成分 干百合(浙江)每100g含能量1436kJ,水分10.7g,蛋白质5.3g,脂肪0.9g,膳食纤维1.5g,碳水化合物78.6g,维生素B<sub>1</sub>0.05mg,维生素B<sub>2</sub>0.09mg,尼克酸0.9mg,钾195mg,钠4.7mg,钙35mg,镁40mg,铁6.7mg,锰0.62mg,锌1.36mg,铜0.47mg,磷111mg。还含有秋水仙碱等成分。

(2) 药用 百合性味甘微苦寒,归心、肺经。具有滋阴润肺、清心安神的功效。用于肺癆久咳、唾血和热病后余热未除、虚烦惊悸、神志恍惚等。风寒咳嗽、中寒便溏者禁服。

(3) 药理作用 具有增强免疫功能、镇静催眠、抗疲劳、抗应激、保护胃黏膜、止咳祛痰平喘等作用。

### 13. 肉桂

肉桂为樟科植物肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl 的干燥树皮,又名玉桂、油桂等。以大小整齐、外形美观、皮细而坚实、肉厚而重、断面紫红色、油性充足、香气浓厚、辛甜味大、嚼之无渣者为佳。

(1) 主要成分 肉桂(河北)可食部为100%。每100g含能量833kJ,水分11.5g,蛋白质11.7g,脂肪2.7g,膳食纤维39.6g,碳水化合物31.9g,维生素B<sub>1</sub>0.01mg,维生素B<sub>2</sub>0.10mg,维生素E7.9mg,钾167mg,钠0.6mg,钙88mg,铁0.4mg,锰10.81mg,锌0.23mg,铜0.63mg,磷1mg。肉桂含挥发油1.98%~2.06%,习称“肉桂油”,油中主要成分为桂皮醛,次为桂皮酸乙酯、乙酸桂皮酯、乙酸苯丙酯、鞣质、黏液等。

(2) 药用 肉桂性味热辛甘,归脾、胃经。具有补阳、温肾、祛寒、通脉、止痛的功效。用于肾虚腰腿冷痛、胃腹冷痛或吐泻、经闭、痛经、寒性脓疡等。阴虚火旺、里有实热、血热妄行出血及孕妇禁服。

(3) 药理作用 具有扩张血管、降血压、抗心肌缺血、抗血小板聚集、抗溃疡、加强胃肠道运动、调节中枢神经系统、增加白血细胞含量、抗放射、抗炎、增强免疫功能、抗菌等作用。

#### 14. 余甘子

余甘子为大戟科植物余甘子 *Phyllanthus emblica* L. 的果实, 又名油甘子等。以个大、肉厚、回甜味浓者为佳。

(1) 主要成分 果实含鞣质, 其中有葡萄糖没食子鞣苷、没食子酸、并没食子酸、鞣料云实精、原诃子酸、诃黎勒酸、诃子酸、诃子次酸、3,6-二没食子酰葡萄糖。果皮含没食子酸、油柑酸、余甘子酚。余甘子果实维生素 C 含量为 370~1416mg/100g。余甘子果实具有一个珍贵的特性, 即所含的维生素 C 十分稳定, 能耐受高温处理和日光曝晒。余甘子果实经过 60~100℃ 处理 4~13h, 果实还原型维生素 C 保存率高达 73.3%~90.4%。

(2) 药用 余甘子性味苦甘酸凉, 归脾、胃经。具有清热利咽、润肺化痰、生津止渴的功效。主治感冒发热、咳嗽、咽痛、白喉、烦热口渴、高血压。脾胃虚寒者慎服。

(3) 药理作用 具有抗菌、消炎、降胆固醇、增高红细胞活性、降血脂、抗衰老、保肝利胆、解痉作用。

#### 15. 佛手

佛手为芸香科植物佛手 *Citrus medica* L. var. *sarcodactylis* Swingle 的新鲜或干燥成熟果实, 又名佛手柑。川佛手片以片厚均匀、绿皮白肉、味清香浓郁者为佳。广佛手片以片大而薄、黄皮白肉、气味香甜者为佳。

(1) 主要成分 果皮外部含柠檬油素、6,7-二甲基香豆精等挥发油, 果皮内部含有香豆精类化合物, 主要为佛手内酯、柠檬内酯。尚含有黄酮类化合物, 主要为布枯叶苷、橙皮苷。

(2) 药用 佛手性味辛苦温, 归肝、脾、肺经。具有理气、化痰的功效。用于胃痛、胁胀、呕吐、噎膈、痰饮咳喘等。阴虚有火、无气滞者慎服。

#### 16. 杏仁 (苦杏仁、甜杏仁)

苦杏仁为蔷薇科植物杏 *Prunus armeniaca* L.、山杏 *Prunus armeniaca* L. var. *ansumaxium* 等的干燥成熟种子, 又名苦杏仁、山杏仁。以粒大、饱满、仁白、个完整者为佳。甜杏仁为杏

*Prunus armeniaca* L. 的栽培品种味淡的种子。以粒大、饱满、仁白、个完整者为佳。

(1) 主要成分 杏仁(河北)可食部为100%。每100g含能量1456kJ,水分7.0g,蛋白质22.2g,脂肪26.5g,膳食纤维27.7g,碳水化合物13.8g,维生素B<sub>1</sub>0.05mg,维生素B<sub>2</sub>0.69mg,维生素E18.53mg,钾43mg,钠7.1mg,钙92mg,铁1.3mg,锰0.49mg,锌3.21mg,铜0.95mg,磷49mg。尚含苦杏仁苷、苦杏仁酶、苦杏仁苷酶等。

#### (2) 药用

① 苦杏仁性味温苦,归肺、大肠经,有毒。具有降气、止咳平喘、润肠通便的功效。多用于伤风感冒引起的咳嗽、多痰、气喘、便秘等。

② 甜杏仁性味微温苦,归肺、大肠经,有小毒。具有润肺、止咳、滑肠的功效。适用于肺虚久咳、干咳无痰、大便不爽等。

(3) 药理作用 具有抗肿瘤、降血糖、抗炎、镇痛、润肠通便、镇咳平喘的作用。

(4) 毒性 苦杏仁苷的半数致死量(LD<sub>50</sub>)人静注为5g(约0.07g/kg)。苦杏仁苷口服易在胃肠道分解出氢氰酸,故毒性比静注大40倍左右。

### 17. 沙棘

沙棘为胡颓子科植物沙棘 *Hippophae rhamnoides* L. 的果实,又名沙棘果、醋柳果、酸刺果、黑刺果。

(1) 主要成分 沙棘(甘肃)可食部为85%。每100g含能量397kJ,水分78.0g,蛋白质0.9g,脂肪2.3g,膳食纤维0.6g,碳水化合物17.7g,胡萝卜素20mg,维生素B<sub>1</sub>0.08mg,维生素B<sub>2</sub>0.10mg,尼克酸0.2mg,维生素C160mg,维生素E5.82mg。沙棘果营养成分十分丰富,尤以维生素C、维生素E、维生素A、维生素K、维生素P等含量高。

(2) 药用 沙棘性味温酸涩,归肝、肾经。具有活血散瘀、化