

用绝药国

人·参

陈友平 付群 主编



上海科学技术文献出版社

百草园

人参治病亦养生

主编 陈友平 付 群

编者 左晓云 敏 涛 姚慧蓉

路 放 耿志伟 习一新

上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

国药绝用·人参 / 陈友平, 付群主编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2009.5
(国药绝用丛书)
ISBN 978-7-5439-3935-6

I. 国… II. ①陈…②付… III. ①人参—中药疗法②人参—养生(中医) IV. R282.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第039041 号

责任编辑: 何 蓉

封面设计: 汪伟俊

国药绝用·人参

陈友平 付 群 主编

★

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市长乐路 746 号 邮政编码 200040)

全国新华书店经销

江苏常熟市文化印刷有限公司印刷

★

开本 850×1168 1/32 印张 8.875 字数 207 000

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5439-3935-6

定价: 16.00 元

<http://www.sstlp.com>

目 录

第一章 概述..... 1

- | | |
|---------------|--------------|
| 第一节 人参的生物学特性 | 人参的抗感染免疫作用 |
| /2 | /19 |
| 人参的种类/2 | 人参对心血管的作用/19 |
| 人参的生长习性/3 | 人参对糖尿病的作用/20 |
| 人参的形态特征/3 | 人参对中枢神经的作用 |
| 人参材的特征/6 | /20 |
| 人参的栽培技术/8 | 人参的抗衰老作用/21 |
| 第二节 祖国医学对人参的 | 人参的抗癌作用/22 |
| 认识/9 | 人参的醒酒作用/23 |
| 第三节 现代医学对人参的 | 第四节 人参的炮制/24 |
| 认识/14 | 生晒参的炮制/24 |
| 人参的成分与生物活性物 | 糖参的炮制/25 |
| 质/14 | 红参的炮制/25 |
| 人参对神经系统的作用/15 | 其他人参的炮制/26 |
| 人参的适应原样作用/15 | 第五节 人参的使用、选购 |
| 人参对血液及造血系统的 | 与贮藏/26 |
| 作用/16 | 人参的使用/26 |
| 人参对内分泌的作用/17 | 人参产品选购常识/27 |
| 人参对物质代谢的影响 | 园参与野山参的区别/28 |
| /18 | 人参伪品的性状特征/29 |

怎样识别真假西洋参/31

生晒参与西洋参的鉴别

/32

如何识别购买山参/33

人参的贮藏/34

第六节 人参的使用禁忌/

36

实热证者忌用人参/36

青少年不宜用人参/37

高血压者忌用红参/37

阳虚者忌用人参/37

忌过量久服人参/37

忌与人参同用的西药/38

睡前不宜服人参/38

不可滥用人参/38

第二章 人参治内科病 40

上呼吸道感染/40

慢性支气管炎/40

支气管哮喘/45

肺炎/47

肺结核/47

慢性阻塞性肺气肿/48

消化不良/49

胃石症/51

消化性溃疡/51

急性胃炎/52

慢性胃炎/53

反流性食管炎/54

溃疡性结肠炎/54

慢性胰腺炎/55

肠易激综合征/56

上消化道出血/57

便秘/57

慢性腹泻/59

急性病毒性肝炎/59

慢性病毒性肝炎/59

肝硬化/61

脂肪肝/62

高血压/62

低血压/63

冠心病/64

充血性心力衰竭/65

心律失常/65

肺源性心脏病/69

病毒性心肌炎/70

病态窦房结综合征/71

中风后遗症/77

高脂血症/78

缺铁性贫血/79

溶血性贫血/80

再生障碍性贫血/81	慢性肾小球肾炎/88
特发性血小板减少性紫癜/ 85	三叉神经痛/89
白细胞减少症/86	头痛/89
泌尿系感染/87	失眠/90
泌尿系结石/87	糖尿病/96
	痛风/98

第三章 人參治儿科病..... 100

新生儿小便不通/100	小儿呕吐/104
百日咳/100	小儿痢疾/104
小儿流行性乙型脑炎/101	小儿厌食症/105
流行性腮腺炎/101	小儿迁延性和慢性腹泻/105
传染性单核细胞增多症/102	小儿便秘/105
川崎病/103	小儿遗尿/106
小儿肺炎/103	

第四章 人參治妇产科病..... 107

经期超前/107	妊娠呕吐/113
月经过多/107	习惯性流产/114
△月经过少/108	异位妊娠/115
经期延长/109	胎死不下/115
功能性子宫出血/109	妊娠水肿/115
闭经/111	胎儿宫内生长迟缓/116
经行不寐/111	产后出血/116
经行情志异常/112	产后恶露不下/117
经行泄泻/112	胎盘滞留/117
经行眩晕/113	产后腹痛/117

- | | |
|-------------|--------------|
| 产后血暈/118 | 产后乳汁自出/126 |
| 产后发热/119 | 急性乳腺炎/127 |
| 产后自汗、盗汗/119 | 外阴潰瘍/127 |
| 产后头痛/122 | 老年性阴道炎/128 |
| 产后咳喘/122 | 阴道前、后壁膨出/128 |
| 产后排尿异常/123 | 不孕症/129 |
| 产后腹瀉/124 | 女性性冷淡/129 |
| 产后缺乳/125 | |

第五章 人參治男科病..... 130

- | | |
|--------------|-------------|
| 男性更年期綜合征/130 | 前列腺增生症/151 |
| 少精症/133 | 男性乳房發育症/151 |
| 无精症/133 | 性欲减退症/152 |
| 精子活力降低/135 | 性欲亢进症/152 |
| 血精症/137 | 阴茎异常勃起/153 |
| 尿精症/139 | 勃起功能障碍/155 |
| 精寒精薄/140 | 遺精/163 |
| 精液量减少症/141 | 不射精/169 |
| 无精液症/143 | 射精无力/171 |
| 不育症/144 | 房劳伤/172 |
| 阴茎短小/146 | 房劳腰痛/176 |
| 隐辜症/147 | 房事昏厥/177 |
| 辜丸萎縮/148 | 早泄/179 |
| 辜丸結核/149 | 阴冷/183 |
| 阴囊蜂窝織炎/149 | 缩阳症/183 |
| 慢性前列腺炎/150 | |

第六章 人参治外科病..... 185

- | | |
|------------|-----------|
| 下肢溃疡/185 | 慢性胆囊炎/188 |
| 破伤风/186 | 急性阑尾炎/189 |
| 外伤感染/187 | 骨结核/189 |
| 颈淋巴结结核/187 | 颈椎病/190 |
| 甲状腺腺瘤/188 | 骨性关节炎/191 |
| 幽门梗阻/188 | 肩周炎/191 |

第七章 人参治皮肤病及性病..... 192

- | | |
|----------|-------------|
| 疖/192 | 梅毒/195 |
| 寻常狼疮/192 | 软下疳/196 |
| 单纯疱疹/193 | 生殖器疱疹/199 |
| 皮炎/193 | 传染性软疣/199 |
| 扁平苔藓/193 | 巨细胞病毒感染/200 |
| 酒渣鼻/194 | 艾滋病/200 |
| 淋病/195 | |

第八章 人参治眼耳鼻喉及口腔疾病..... 203

- | | |
|--------------|-------------|
| 上睑下垂/203 | 病变/208 |
| 葡萄膜炎/205 | 中耳炎/210 |
| 白内障/205 | 神经性耳鸣/210 |
| 老年性黄斑变性/206 | 耳聋/211 |
| 原发性视网膜脱离/206 | 急性鼻窦炎/213 |
| 视神经萎缩/207 | 鼻息肉/213 |
| 弱视/207 | 慢性咽炎/214 |
| 麻痹性斜视/207 | 咽异感症/214 |
| 中心性浆液性脉络膜视网膜 | 扁桃体周围脓肿/215 |

慢性喉炎/215

声帶小结/215

牙髓炎/216

复发性口疮/216

第九章 人參防癌抗癌..... 219

舌癌/219

唇癌/219

喉癌/220

鼻咽癌/221

肺癌/222

乳腺癌/224

食管癌/225

胃癌/227

肝癌/231

胰腺癌/232

大肠癌/234

肾癌/234

膀胱癌/236

前列腺癌/236

睾丸肿瘤/237

阴茎癌/238

白血病/239

甲状腺肿瘤/242

子宫颈癌/242

子宫内膜癌/243

卵巢癌/244

皮肤癌/245

骨肿瘤/246

第十章 人參養生美容..... 248

減肥瘦身/248

皮膚蒼白/249

面色萎黃/250

面部皺紋/253

面容憔悴/256

面部皮膚粗糙/257

面部皮膚干燥/258

毛發枯黃/259

頭髮花白/260

脫髮/263

眼皮水腫/264

延年益壽/265

強筋壯骨/267

氣血雙補/268

聰耳明目/273

第一章

概 述

人参属五加科多年生草本宿根植物，株高约 60 厘米。直根肥大，多分枝，肉质；根茎短而直立，每年增生一节，俗称“芦头”；顶生越冬芽，侧生不定根；主根粗壮，肉质，圆柱形，多斜生，下部有分枝，外皮淡黄色；须根长，长有多数疣状物。茎直立，单一，不分枝。掌状复叶，轮生茎端，具长柄；1 年生有 1 枚 3 出复叶，2 年生有 1 枚 5 出复叶，3 年生有 2 枚 5 出复叶，以后每年递增一叶，最多可达 6 片复叶。小叶片以两侧一对较小，中间较大，椭圆形，长椭圆形，先端渐尖，基部楔形下延，边缘具细锯齿，上面绿色或黄绿色，脉上疏生刚毛，下面光滑。伞形花序顶生；花小，多数；花萼 5 裂；花瓣淡黄绿色；雄蕊 5，雌蕊 1，子房下位，2 室，花柱上部 2 裂；核果浆果状，扁肾形，熟时鲜红色，少数呈黄色或橙黄色。内含种子 2 粒，种子肾形，黄白色或灰白色，具深浅不等的皱纹，质硬。花期 5~6 个月，果期 7~8 个月。人参满语意为“百草之王”。民间又称地精、神草、长寿花、棒槌等。因根形似人而得名。人参命名方式有 4 种：按照生长方式命名有：野山参、移山参、园参 3 种；按照产地命名有：吉林人参、韩国高丽人参、美国花旗参、辽宁石柱参等；按照炮制方法命名有：红参、白糖参、生晒参、保鲜人参、活性人参等；也有复合式命名有：高丽红参、吉林野山参、宽甸柱参等。

第一节 人參的生物学特性

◎ 人參的种类

(1) 野山參 野山參是長白山孕育的天然瑰寶之一，它生長在海拔 1 500 米到 2 000 米的原始森林中，是東北三寶之首，具有補五臟、安精神、定魂魄、止驚吓、除邪氣、明目、開心、益智、久服延年益壽的功效。野山參在我國應用有上千年的歷史，目前越來越稀少，是一味難得的天然綠色補品。野生人參對生長環境要求比較高，它怕熱、怕旱、怕曬，要求土壤疏松、肥沃，空氣濕潤、涼爽。每年七八月正是人參開花季節，紫白色的花朵結出鮮紅色的漿果，十分引人喜愛。野山參在深山里生長很慢，60～100 年的山參，其根往往也只有幾十克重。

(2) 西洋參 又名花旗參，是一種具有特殊醫療價值的貴重補益藥物。原是野生於大西洋沿岸北美洲叢林中與中國人參同屬五加科但不同種的多年生草本植物的根。約於 300 年前西洋參運銷到中國，被當時我國醫藥家首先認定為涼性補氣生血藥，以中藥學理論為指導將西洋參應用於臨床治療陰虛熱證，其後西洋參逐漸成為名貴滋補藥。

(3) 高麗參 專指朝鮮半島出產的人參。世界許多國家都生產人參，著名的藥用人參主要分布在朝鮮半島北部、中國東北和俄羅斯西伯利亞的東部。高麗人參在世界上享有盛譽。完全成熟的高麗人參生長期在 6 年以上，是稀有的珍品，大部分出口到海外。高麗人參可入藥，能泡茶，可入膳。人們按其質量分成等級入藥。高麗人參生長在深山老林里，十分稀少，而且對土壤和氣候的要求比較高。高麗人參是多年生草本植物，它的栽培

和生长条件特殊,对土壤和气候非常敏感。高丽参既怕冷也怕热,只能生长在阳光斜照的地方,土壤必须干燥,不允许雨水沉积。一般来说,只有平缓的斜坡和山麓附近的干燥土地上才能种植人参。为避免潮湿,参圃里的坪都筑得很高,坪上还要用树枝和席子搭成一行行天棚,随着阳光变化随时开闭,使人参免受阳光的直接照射。人参的播种期是3月末到4月初,经过6年的培植才能够收获。在这漫长的岁月中,种植者必须每日精心护理,因为人参圃里一旦发生病虫害,数百坪人参就会在一夜之间毁掉。

◎ 人参的生长习性

人参为阴性植物,喜凉爽温和的气候,耐寒,怕强光直射,忌高温热雨,怕干热风,适宜人参生长的温度为 $20\sim 28^{\circ}\text{C}$,地温 5°C 时,芽开始萌动, 10°C 左右开始出苗。

人参种子有休眠特性,湿度为 $10\%\sim 25\%$ 条件下,需经一个由高温到低温的自然过程才能完成生理后熟,一般先经高温 20°C 左右,1个月后,转入低温 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 2个月,才能打破休眠。发芽适宜温度为 $12\sim 15^{\circ}\text{C}$,发芽率为 80% 左右。种子寿命为2~3年。

◎ 人参的形态特征

(1) 种子 人参种子具有胚、胚乳和种皮,它们分别来源于合子,初生胚乳核和珠被。人参种子属于胚发育不全的类型,其内部几乎全部被胚乳占据,剖检新采收的“成熟”种子发现,胚很小,平均长度为 $0.3\sim 0.4$ 毫米,几乎完全没有分化,顶部有2个子叶原基,基部有明显的胚柄,胚被包在胚乳腔中,胚乳肥厚,面积将近胚面积的300倍。这样的种子胚,需要经过形态后熟和

生理后熟过程,才能生根发芽。新采收的人参种子,胚的酶活性很弱,使胚没有能力迅速吸收胚乳中的营养物质,因此需要在适宜的温度、水分和空气条件下完成形态后熟。胚开始萌动初期,胚乳中过氧化物酶活性较低,只局限在靠近胚的狭窄部位,随着胚的生长,过氧化物酶活性逐渐提高。由于胚体逐渐增大,加上胚的膨压,迫使坚硬的外种皮沿着结合痕开始开裂,当胚长到3.0~4.5毫米时,胚已经分化出子叶、胚芽、胚轴和胚根,完成了胚形态后熟过程。人参种子完成了胚形态后熟过程后,还需要经过低温阶段完成生理后熟过程才能出苗。随着胚的迅速增长,子叶开始向胚乳细胞内分泌解糖酶,促使纤维素分解,并很快转化成易被胚吸收的可溶性糖。在将近发芽的种子中,过氧化物酶表现出很高的活性,细胞色素氧化酶开始出现,并集中于胚根上,当胚长到种子大小,即胚率达到100%时,经过一定时期的低温阶段,种子完成了生理后熟过程,开始出苗。

(2) 根 人参根为肉质,分有主根、侧根、须根。须根上长有瘤状突起(珍珠疙瘩)。主根呈圆锥形或纺锤形,侧根和须根发达,呈微黄白色。侧根的横切面,1年生根多为初生结构,4年生很多为次生结构。人参根的初生结构由表皮、皮层和中柱构成;次生结构由周皮、皮层、次生韧皮部、形成层、次生木质部构成。周皮占根部横切面积的15%强;韧皮部占根部横切面积30%以上。形成层由1~2层长方形的细胞组成,木质部占横切面积5%左右。人参根横切面上几乎见不到髓,常见的是菱形实体。

(3) 茎 人参茎分地上茎和地下茎两部分。地下茎又称根茎,位于根的上端,呈盘节状,上着生地上茎、越冬芽、潜伏芽和不定根。地上茎在秋末枯萎时从根茎上脱落,根茎上留有芽痕,茎痕数目随着参龄增加而增加。人参地上植株,除由种子长出

1年生苗外,从2年生始,以后都是由越冬芽长出的。越冬芽侧生于根茎的顶端,秋季乳白色、脆嫩,由3枚半透明的鳞片包裹着,是翌年地上部分茎、叶、花序的雏形。越冬芽生长发育缓慢,具有休眠性。解剖完整的芽苞,在发育完整的茎、叶、花序雏体的基部一侧,可见有四个不足1立方毫米大小的分生细胞群,通称为芽苞原基,它是随越冬芽的形成而进行缓慢发育的。翌年越冬芽发芽生长以后,由它再缓慢地发育成新的越冬芽。发育完好的越冬芽还要经过低温休眠期,方能发芽出苗。潜伏芽位于茎痕外侧边缘,正常情况下不生长发育,当地上植株或正在发育的越冬芽遭到损伤而失去生长发育能力时,这种潜伏芽才有可能发育成越冬芽,下年发芽出土。2年以上的人参根茎上生有不定根,不定根生长速度比主根快,当主根因病腐烂时,不定根可代替主根进行生长。人参地上茎直立,位于根茎与总花梗之间。1年生人参没有地上茎,而是1枚复叶柄;2年生人参也没有明显的地上茎,3年生以上的人参有明显的地上茎。人参地上茎为草本茎,其结构属于极端的草本类型,缺乏次生组织。茎的中部横切面呈圆形,边缘略有凹凸,其结构有表皮、皮层(内含有厚角组织和厚壁组织)、中柱鞘、维管束、髓和髓射线,在皮层薄壁组织外侧细胞中含有叶绿体。

(4) 叶 人参叶为掌状复叶。1年生人参叶是由3枚小叶构成的掌状复叶;2年生人参叶是由5枚小叶构成的掌状复叶;3年生人参于地上茎顶端对生着掌状复叶;4年生人参在地上茎顶端轮生着3枚掌状复叶;5年生、6年生人参分别在地下茎的顶端轮生着4枚或5枚掌状复叶,6年以上人参多为5枚掌状复叶,也有6枚掌状复叶的。人参叶片多为长椭圆形,侧叶片小,中间叶片较大,叶片先端渐尖,基部楔形,边缘重锯齿状,齿间有1毛刺,沿着叶脉生有白色刚毛,叶脉网状。大叶柄横切面

为半圆状肾形,小叶柄中部横切面椭圆形,主脉横切面近圆形。叶片由上表皮、下表皮、叶肉组成。上表皮偶见细胞刚毛,下表皮气孔不定式排列,气孔指数为 20。叶肉细胞为 4 层薄壁细胞构成,呈不规则排列,内含叶绿体,无栅栏组织和海绵组织之分,气孔下方有较大的气室。

(5) 花 人参一般 3 年开花,2 年开花者少见。人参花是伞形花序,其上生着小花 40~70 朵不定。总花梗较长,在总花梗上还会生出一至几个小花序,生着一至几朵小花。人参花为完全花,由花萼、花冠、雄蕊、雌蕊组成。花萼绿色、钟状 5 裂,花瓣黄绿色、卵形或披针形,5 枚,雄蕊淡绿色,5 枚;花药乳白色,短圆形,4 室,背着药,花丝基部较膨大,开花前较短,开花后为花药总长的 2 倍,开花前,花药围绕在柱头周围,开花后,花粉散出。雌蕊 1 个,由柱头、花柱、子房组成,柱头叉状 2 裂,子房 2 室,2 心皮,中央边缘胎座,子房下位。

(6) 果实 人参果实肾形,绿色,成熟时红色,也有黄色。人参果实是双种子,下位。合心皮核果。果皮分外果皮、中果皮和内果皮。外果皮由子房壁表皮层发育而来;中果皮由子房壁中层薄壁组织发育而来。成熟时呈黄色肉质;内果皮由子房壁内层发育而来,细胞壁木质化加厚,成为厚壁组织,发育成坚硬的核。

◎ 人参材的特征

野生参通常称为“山参”,栽培者称为“园参”,现时大多数为栽培品。栽培品中分为大马牙(根短粗,生长快,产量高)、二马牙(根稍粗而长)、线芦(芦头细长,横皱纹较深)、圆膀圆芦(芦圆,主根顶端亦圆)等品种。

(1) 山参 主根短粗,与根茎等长或较短,一般有两个主要

支根，上端有细而深的螺旋纹。根茎细长，上部扭曲，芦碗密生，下部无芦碗而且光滑。须根稀疏，长为主根的1~2倍，柔韧不易折断，有明显的疣状突起（珍珠疙瘩）。药材呈淡黄白色，皮细、光滑。山参主体长4~6厘米，最长不超过10厘米，中部直径0.5~2.5厘米。参腿呈八字形。山参气香浓厚，味甜微苦，口嚼之有清香气。

(2) 移山参 有两种，一种是采挖山参时，将发现的小形参移置妥善的地方种植，待以后接近成长时，再挖出。另外一种是将园参小者移植到山林中任其自然生长，待接近成长时再行挖出。移山参的主要特征是：芦碗略显长而稀疏，芦头常骤然变细或变粗，常呈现线芦或竹节芦。有时会出现下粗上细的形状，参肩膀呈圆形，参腿较顺长，有1~3条或多条，分叉不呈现八字形。皮质粗糙，不光滑，纹粗而浅，并有稀疏不紧密的横纹，时常一条纹到底。参须细嫩而短，下端分叉较长，珍珠疙瘩较稀疏而小。

(3) 园参 主根身长，上部有断续的粗横纹。根茎上部只有一面或两面生有芦碗，上生有1至数条不定根。支根2~6条，末端多分支。须根形似扫帚，短而脆，易折断，珍珠疙瘩少而极小。①生晒参：主根呈纺锤形或圆柱形，长3~15厘米，直径1~2厘米，表面灰黄色，上部或全体有疏浅断续的粗横纹及明显的纵皱，下部小有侧根2~3条，长有多数细长的须根，根茎长1~4厘米，直径0.3~1.5厘米，多弯曲，且有不定根和稀疏的凹窝状茎痕（称为芦碗）。质较硬，断面淡黄白色，呈粉性，有一明显的棕黄色环纹，皮部有黄棕色的点及放射状裂隙。气味特异，味微苦、甘。②红参：全长6~17厘米，主根长3~10厘米。表面半透明，细棕色，偶尔有不透明的暗褐色斑块，习称为“黄马褂”。具有纵沟、皱纹及细根痕，上部可见环纹，下部有2~3条

扭曲交叉的侧根。质硬而脆，断面平坦，角质样。有光泽，呈菊花纹。气无，味甜微苦。③白参：主根长3~15厘米，直径0.7~3厘米，表面淡黄色，上端有较断续的环纹，全体可见到加工时用针刺的点状针痕。下部有2~3个支根或不等，断面白色，有菊花纹。气微香，味较甜、微苦，嚼之无渣感。

◎ 人参的栽培技术

(1) 选地、整地 人参对土壤要求严格，以 pH4.5~5.8，富含腐殖质，排灌方便的沙壤土为好，忌重茬。一般利用林地栽参。如用农田栽参，前茬以禾本科作物为好，且要收获后休闲一年才能种植。选地后，于封冻前翻耕1~2次，深20厘米。翌春化冻结合耕翻，每亩施入农家肥4000千克，与土拌匀，以后每1~2个月翻耕1次。栽播前1个月左右，打碎土块，清除杂物，整地作畦，畦面宽1~1.5米，略成弓形，畦高25~30厘米，畦间作业道宽50~100厘米。畦向依地势、坡向、棚式等而异，应以采光合理、土地利用率高、有利防旱排水及田间作业方便为原则。平地栽参多采用正南畦向；山地栽参，依山势坡度适当采取横山和顺山或成一定角度作畦。

(2) 繁殖方法 用种子繁殖，育苗移栽。①育苗。7~8月间，采种后可趁鲜播种，种子在土中经过后熟过程，第2年春可出苗。或将种子进行沙埋催芽。方法是选向阳高燥的地方，挖15~20厘米深的坑，其长和宽视种子量而定，坑底铺上一层小石子，其上铺上一层过筛细沙。将鲜参籽搓去果皮，或将干参籽用清水浸泡2小时后捞出，用相等体积的湿细沙混合拌匀，放入坑内，覆盖细沙5~6厘米，再覆一层土，其上覆盖一层杂草，以利保持湿润，雨天盖严，防止雨水流入烂种。每隔半月检查翻动1次，若水分不足，适当喷水；若湿度过大，筛出参种，晾晒沙子。