

2. 本药的正确应用：食品是重要的；不要用维生素作为代替品。

重要的是不可服用比推荐量更多的药物，额外量仅仅是排泄掉而已。

正确将维生素贮藏于冷干处。

漏服剂量：因为耗竭需经长时间，故不必挂心；尽量记住要按医嘱服药。

病人服用剂型为口服溶液，则应正确使用滴剂；可以直接滴入口中或与稀粥、果汁或其他食品混合服用。

### 七、通常剂量资料

由于饮食的不充分常常导致一种以上的维生素缺乏，建议可以补充多种维生素。现有许多多种维生素产品供应。维生素类的推荐饮食允许量（RDA）是经国家研究委员会的食品和营养局所测定的数值。在普通的环境紧张情况下，多数健康人摄入RDA即可维持足够的营养；此量并非最低的需要量。RDA与USRDA（美国推荐饮食允许量）并不相同，后者是由食品药物管理局为了标示目的而确定的数值。

#### 抗坏血酸的RDA (1980)

儿童4~6岁	45mg
男子成人	60mg
女子成人	60mg
怀孕妇女	80mg
哺乳妇女	100mg

此量通常由足够的食品即可供给。

抗坏血酸的最佳食物来源包括柑桔属果

实（桔子、柠檬、酸橙、葡萄柚）、番茄、草莓、罗马甜瓜及生辣椒。

1克抗坏血酸钠约含5mEq的钠。

仅用于口服剂型

抗坏血酸泡腾片剂应在服用前立刻溶于一杯水中。

仅用于注射剂型

口服用药不可能和接受全静脉营养的病人适用。抗坏血酸不能皮下注射。婴儿静脉注射可引起坏死。

### 八、包装和贮藏

口服剂型

贮藏于40°C (104°F) 以下，最好是在15和30°C (59和86°F) 之间，装于紧密避光容器中。

注射剂型

1. 贮藏于40°C (104°F) 以下，最好在15和30°C (59和86°F) 之间。预防冻结。避光保存。

2. 配伍禁忌：抗坏血酸（及其钙盐或钠盐）注射液物理上与青霉素G钾注射液不能配伍。

[USP DI, VOL. Drug Information for Health Care Provider,《美国药典药物情报——医师、药师、护师参考书》，P. 188~191, 1984 (英文)]

张荣洞节译

## 花粉——具有治疗作用的营养食品

解放军208医院药械科 张俊

天然花粉是植物的雄性生殖细胞，担负着植物传种的任务，拥有植物发育所需要的全部营养物质。近年来花粉的利用日益引起

人们的兴趣和重视。欧美等国都把花粉制成各种制剂，用作食品和药物。许多营养学家和医学家都在开展花粉的研究工作，并对其

价值给予高度评价。日本花粉学研究的代表者横滨市的一位大学教授洋造博士认为，任何植物性食物的营养价值均难与花粉抗衡。

美国花粉学家伯因第则认为：花粉是一种完全的营养物，即使长期服用，也没有任何副作用。法国学者卡亚说：“花粉这种自然界为我们提供的浓缩和奇异的食品，是一种真正的灵丹妙药。即便它不能治好所有的病，但它可以使病情中最令人失望和危险的症状得以减轻。”经我们亲身验证，长期服用花粉可使皮肤明显细润，甚至眼角“鱼尾纹”变浅变平，老年斑脱落消失，脑神经得到调整，增强记忆力，睡眠良好。

花粉应用在我国也早有记载。《神农本草经》中就有香蒲花粉和松花粉的记载。前者名“蒲黄”，为常用中药，后者名“松黄”，用之做成各种美味之糕点。《神农本草经》列蒲黄为上品，气味甘平，无毒，主治心腹寒热邪气，利小便，消淤血，久服能轻身益气、延年。

在国内兴起了花粉研究的热潮中，我们已经研制成一种保健食品“抗衰老美容花粉糕”，最近将批量生产，以满足市场的需要。本文就花粉的营养、药用与生物学方面作一概述。

### 一、花粉的化学成份与营养

花粉的化学成份比较复杂，因植物品种不同，其化学成份及所含的比例有很大差异。各品种花粉一般成份的含量是：水份12~20%，蛋白质7~30%、氨基酸40~45%碳水化合物（主要是葡萄糖、果糖、蔗糖）25~48%、脂类2.7~14.7%、灰份1~7%多种维生素、芳香物及一些未确定的成份。

花粉的营养价值很高，现在已知的22种氨基酸中，花粉中已发现21种以游离氨基酸的形式存在，经精制提取极易被消化、吸收。蜜蜂采集的混合花粉含有维生素B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>、B<sub>12</sub>、C、D、E、K及叶酸、泛酸、色氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、

缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、苏氨酸、组氨酸和谷氨酸等21种人体需要的氨基酸。

在人类所必需的8种氨基酸中，除缺少胱氨酸外，其余7种必需氨基酸都大量含有，是等量牛肉、鸡蛋和瘦猪肉的5~7倍。

花粉中含有多种维生素，B族维生素最为丰富，所含维生素种类同蜂王浆相似，维生素含量比蜂蜜高100倍。

此外花粉中还有18种天然活性酶，多种生物黄体酮以及其他生理活性成份，并有27种微量元素存在于花粉中。这些成份对机体调节具有广泛而奇妙的作用。

由此可见花粉确是一种高级营养食品及高级化妆品。目前许多国家都把花粉作为保健食品，特别是体育界，许多运动员在比赛前若食用花粉，成绩显著提高。慕尼黑奥运会长跑冠军——芬兰运动员维文，就是花粉食品的受益者。日本和美国的许多足球选手，都把花粉作为理想的体力增强剂。罗马尼亚运动医学家证明，运动员食用花粉能迅速恢复体力，提高竞赛成绩。

### 二、花粉的药用与治疗特性

花粉作为治疗药物用于临床，目前国内尚未见报道。国外曾有报道，主要适应症为贫血、体弱、慢性胃炎、肠炎、慢性肝炎、动脉粥样硬化、神经衰弱、前列腺炎、便秘、胃肠功能紊乱、更年期综合症和衰老症状。

苏联科学院院长兹依津调查了一些百岁老人的健康情况，发现这些老人多数是养蜂者，每天都吃花粉，这也表明花粉能延年益寿。

巴黎一结核病防治医院给儿童服用花粉1~2个月，红血球数量增加25~30%，血红蛋白含量平均增加15%。另一医院给贫血病人服用花粉，治疗一个月后病情好转，体重增加，头痛头晕消失，表皮和粘膜苍白程度减轻，血色素、红细胞增长。

奥地利某医院报道,花粉治疗神经衰弱和甲亢有明显疗效。罗马尼亚医生报道,应用花粉治疗肝炎,观察110例伴有血清白蛋白、球蛋白比例改变的慢性肝炎患者,每天服用30克花粉,取得显著疗效。瑞典郎德鲁博士用花粉治疗100例前列腺炎症患者,疗效为80%。日本长崎大学医学部也有类似报告。最近发现花粉内有一种类激素物质,能减轻前列腺充血,为前列腺的非手术治疗提供了新途经。保加利亚索非亚第一医院报道,用花粉可治疗脑动脉硬化,有较好的止血效果。对毛细血管和血管都有保护力。服用花粉后血清胆固醇水平可降低37%。南斯拉夫萨拉热窝放射医学研究所,用射线或手术治疗子宫、乳房、卵巢恶性肿瘤,加用花粉后病情大大减轻。肝脏损伤、白细胞减少等症状均大大减少。卢布尔亚那肿瘤研究所也进行了类似研究,证明花粉能减轻射线造成的粘膜损伤、体重减轻、衰弱、白细胞减少等。

花粉内所含的多种维生素,可作各种维生素缺乏症的理想治疗药物。此外花粉的医疗效能,还由于它直接来源于不同品种的花而具有各种药用植物的治疗作用。如乔麦花粉含丰富的芸香甙(17%),能预防连续光照射或连续注射组织胺而引起的毛细血管通透性的紊乱;能使出血时间减少30~40%;还可缩短血凝所需要的时间;尚可轻微降压,对脑溢血、视网膜出血和心脏病均有治疗作用。

玉米、栗树、蒲公英花粉内含“抗生素”,能抑制一些微生物,特别是对沙门氏菌的繁殖有较好抑制作用,故被称为肠道“警察”。苹果花粉能预防心肌梗塞,可滋补强化,有“十全大补”之称。柑桔花粉有强身

体、健胃驱虫之功效,还是极好的镇静剂,具有镇定、安眠的效果。山楂花粉能退热强心,还是一种神经系统平衡和止痛剂,可医治头昏、忧虑、心悸;还可缓和血液循环功能紊乱,包括心绞痛。椴树花粉含有一种可治疗感冒和支气管炎的芳香油,可退热,有轻度抑菌作用;椴树花粉也是一种镇静剂,适用于易怒者和失眠症患者。油菜花粉可治疗静脉曲张性溃疡。洋槐花粉有健胃、镇静作用。

综上所述,花粉是大自然赐给我们的一种高级营养品,一种天然良品与良药;我们应该很好地加以研究,使它为人类更好地服务。但是花粉的种类繁多,成份复杂,花粉的生物学作用和医学疗效能异常广泛,这给我们研究和应用带来许多困难。目前国外“花粉热”方兴未艾,国内也日渐重视,可以预料,随着花粉热的兴起及各种花粉制剂的问世,有关花粉生物学效应、疗效作用原理也一定能深入研究和阐明,使它成为人类健康长寿的营养治疗佳品。

## 参 考 文 献

- [1] 王本祥:《蜜蜂产品的医疗效能》,吉林人民出版社,1980年版
- [2] 徐万林:《中国蜜源植物》P33,黑龙江科学技术出版社,1983年版
- [3] “口服化妆品”,羊城晚报(广州),1984年12月6日第三版
- [4] “花粉食品大有发展前途”,《解放日报》(上海),1985年4月4日第四版
- [5] “花粉与花粉食品”:《文汇报》(香港),1984年12月4日
- [6] “新颖的营养佳品—花粉”,《科学与知识》,1984年6月