



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103190626 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201310135167. 4

(22) 申请日 2013. 04. 17

(73) 专利权人 肖天存

地址 510663 广东省广州市萝岗区科学城掬泉路 3 号国际企业孵化器 D-102

(72) 发明人 肖天存 陈仁菊 李丽 张鹏飞

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 万志香 曾旻辉

第 [0002]-[0003] 段, 第 2 页第 [0014]-[0017] 段.

CN 101327180 A, 2008. 12. 24, 全文.

JP 特开 2012-187015 A, 2012. 10. 04, 全文.

CN 101606566 A, 2009. 12. 23, 全文.

王伟. 西瓜汁. 《瓜果蔬菜千金方》. 中医古籍出版社, 2002, (第 1 版), 第 353-354 页.

审查员 单珊

(51) Int. Cl.

A23L 1/29 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102228242 A, 2011. 11. 02, 权利要求 3, 说明书第 1 页第 [0006] 段, 第 3 页第 [0021]-[0022] 段, 第 5 页第 [0038] 段.

CN 101703234 A, 2010. 05. 12, 说明书第 1 页

权利要求书 1 页 说明书 13 页

(54) 发明名称

治疗口腔溃疡的果蔬食品及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种治疗口腔溃疡的果蔬食品及其制备方法,属于食品技术领域。该果蔬食品由以下重量份的原料组成:30~100份的蔬菜和/或水果,0~15份的食品添加剂,0~5份的益生菌粉,0~40份的赋形剂;所述蔬菜和/或水果为中医理论中为凉性和寒性、凉性和平性、寒性和平性、凉性和寒性和平性、凉性或寒性的蔬菜和/或水果。该果蔬食品既具有去火的功效,还能促进溃疡愈合,从多方面治疗口腔溃疡,具有整体疗效显著的特点。该果蔬食品的制备方法借鉴了中医理论中对原材料的处理过程,同时结合了现有的一些先进的技术,减少生鲜蔬菜水果中的有害酶类对体质较弱人群影响,同时更好得保留并浓缩了原材料中的营养物质。适合作为长期的食疗产品及营养补充剂。

CN 103190626 B

1. 一种治疗口腔溃疡的果蔬食品,其特征在于,由以下重量份的原料制成:

蔬菜和水果	30~100 份
食品添加剂	0~15 份
益生菌粉	0~5 份
赋形剂	0~40 份

所述蔬菜和水果为粒径达到 100 目以上的果蔬粉,具体为:苹果粉、甘蓝粉、海带粉、菠菜粉和甘蓝提取物,其重量份比为 30:30:10:10:1;

或圣女果粉、西瓜粉、鸭梨粉、猕猴桃粉和苦瓜粉,其重量份比为 10:10:20:20:30;

或红叶甜菜粉、西红柿粉、草莓粉、甜瓜粉、青瓜粉和萝卜粉,其重量份比为 25:10:18:10:15:10.5;

或香蕉粉、荸荠粉、芦笋粉、芹菜粉和螺旋藻粉,其重量份比为 6:6:6:6:6;

所述益生菌粉为:保加利亚乳杆菌、植物乳杆菌中的至少一种;

所述食品添加剂为矫味剂、增稠剂中的至少一种;所述赋形剂为填充剂、润滑剂、粘合剂中的至少一种。

2. 根据权利要求 1 所述的治疗口腔溃疡的果蔬食品,其特征在于,所述矫味剂为柠檬酸、维生素 C、酒石酸、白砂糖、甜菊糖、木糖醇、阿斯巴甜中的至少一种;所述增稠剂为羧甲基纤维素;所述填充剂为麦芽糊精、微晶纤维素、乳糖、木薯淀粉、玉米淀粉中的至少一种;所述润滑剂为硬脂酸镁、滑石粉中的至少一种;所述粘合剂为糖浆。

3. 权利要求 1 所述治疗口腔溃疡的果蔬食品的制备方法,其特征在于包括以下步骤:选取权利要求 1 中的蔬菜和水果,制得粒径达到 100 目以上的果蔬粉,再加入食品添加剂、赋形剂和益生菌粉,混合均匀,即得。

4. 根据权利要求 3 所述的治疗口腔溃疡的果蔬食品的制备方法,其特征在于还包括将所述果蔬食品制备为片剂、冲剂、固体饮料或蔬菜纸的步骤。

治疗口腔溃疡的果蔬食品及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品技术领域,特别是涉及一种治疗口腔溃疡的果蔬食品及其制备方法。

背景技术

[0002] 口腔溃疡是发生在口腔粘膜上的表浅性溃疡,传统中医理论中,治疗包括肝经胃经火热上升引发的口腔溃疡、以及免疫力低下或微量元素缺乏造成的口腔溃疡均以治火为主。现阶段,常见用于治疗口腔溃疡的药有西瓜霜和康复新液,其中,西瓜霜的作用主要为清热泻火,而康复新液局部喷药治疗,总有效率达 100%, 有效率显著高于西瓜霜组,其药物机理主要是与促进肉芽组织生长,抗炎、消除炎性水肿,提高机体免疫能力等功能有关。

[0003] 但由于口腔溃疡的确切病因至今仍不能完全明确,学术界普遍认为其发生是多种因素综合作用的结果,其药物机理错综复杂,至今难成定论。

[0004] 因此,综合中医治疗口腔溃疡的各种优势,发展一种整体疗效显著的治疗方案,成为迫切的需要。

发明内容

[0005] 基于此,本发明的目的在于提供一种治疗口腔溃疡的果蔬食品,该果蔬食品综合了中医治疗口腔溃疡的各种优势,具有整体疗效显著的优点。

[0006] 为实现上述目的,本发明采取以下技术方案:

[0007] 一种治疗口腔溃疡的果蔬食品,由以下重量份的原料组成:

[0008]

蔬菜和/或水果	30~100 份
食品添加剂	0~15 份
益生菌粉	0~5 份
赋形剂	0~40 份

[0009] 所述蔬菜和 / 或水果为中医理论中为 :凉性和寒性、凉性和平性、寒性和平性、凉性和寒性和平性、凉性或寒性的蔬菜和 / 或水果。

[0010] 所述蔬菜指可以做菜、烹饪成为食品的,除了粮食以外的其他植物和菌类。虽然治疗口腔溃疡的各种方法机理复杂,但总结起来主要是通过减少创面继续溃烂、促进新生组织的形成而达到治疗的效果。因此,本发明从创面杀菌去火和补充可以促进新生组织生长的活性物质两方面来治疗口腔溃疡。中医理论中,凉性或寒性的蔬菜和水果具备去火的功效,而蔬菜和 / 或水果中也不乏一些抗氧化的营养物质,如维生素 E 等,其能阻止不饱和脂肪酸过氧化反应,稳定细胞膜,同时蔬菜和 / 或水果中的其它营养成分以及添加的益生菌粉共同作用,可以提高机体免疫功能,促进机体能量代谢,增强细胞活力,提高机体抵抗力,并改善局部血液循环,从而促进溃疡愈合。并且还可在寒凉的蔬菜和 / 或水果中加入一

些平性的蔬菜和 / 或水果,起到调和作用,充分发挥中医理论系统的综合调理特点,达到更佳的治疗效果。其中,各成分的添加种类和添加量综合考虑原料中营养成分的含量进行计算模拟,按照《中国居民膳食指南》,特别是《中国居民膳食指南微量元素推荐摄入量表》中所述的需要比例,搭配出适合各类人群一天所需要的含各类营养成分种类广泛、搭配比例合理的果蔬食品。

[0011] 在其中一些实施例中,所述治疗口腔溃疡的果蔬食品由以下重量份的原料组成:

[0012]

蔬菜和/或水果	30~70 份
食品添加剂	2~5 份
益生菌	2~5 份
赋形剂	30~40 份。

[0013] 在其中一些实施例中,所述蔬菜和 / 或水果由以下重量份的原料组成:

[0014] 蔬菜和 / 或水果粉 30 ~ 95 份

[0015] 蔬菜和 / 或水果提取物 0~5 份。

[0016] 所述的蔬菜和 / 或水果提取物为根据所需目标成份,采用常规的提取方法,从蔬菜和水果原料中将目标成份富集得到的物质。具体来说,是根据不同目标成份的性质不同,采用与之相适应的提取方法,如根据目标成份的极性,选择相应的溶剂进行溶剂法提取;也可采用微波提取、超声波提取、水蒸气蒸馏法、升华法、压榨法或超临界萃取等现代工艺手段进行提取。

[0017] 在其中一些实施例中,所述凉性或寒性的蔬菜和 / 或水果为:梨、西瓜、香蕉、葡萄柚、甜瓜、桑葚、草莓、猕猴桃、荸荠、芦笋、萝卜、油菜、菠菜、红叶甜菜、茄子、西红柿、圣女果、菠菜,油菜,空心菜,苦瓜、青瓜、芹菜、绿豆、荷叶、海带、紫菜、裙带菜、团藻、螺旋藻中的至少一种;所述平性的蔬菜和 / 或水果为:苹果、甘蓝、香菜、白菜中的至少一种。寒凉性物质的蔬菜与水果,对于实火、肠胃湿热蕴结等口腔溃疡有良好的对抗功效;并且蔬菜水果都含有大量维生素及矿物质,B族维生素尤其丰富,对由于缺乏营养素而引起的口腔溃疡有良好的辅助治疗效果;所述蔬菜水果还都富含多酚类物质,能够修护人体细胞膜,活化免疫细胞,全面提升人体免疫力,增强防御疾病的能力。加入平性的蔬菜和 / 或水果,使该果蔬食品的营养成分更加均衡和全面。

[0018] 在其中一些实施例中,所述蔬菜为干品中硫代葡萄糖苷含量大于等于 0.1% 的蔬菜。该类蔬菜主要包括苜蓝、胡萝卜、白菜、白萝卜等十字花科植物。硫代葡萄糖苷是一种广泛存在于油菜、甘蓝、芥菜及萝卜等十字花科植物中的一类含硫次级代谢产物。硫苷本身是一类稳定的化合物,但在芥子酶或胃肠道中的细菌酶的催化作用下会发生降解并生成多种降解产物。硫代葡萄糖苷和它的降解产物都具有活跃的生物化学特性,具有保护肠道免疫细胞、抗氧化、抗癌等效果。因此,当包括了富含硫代葡萄糖苷的蔬菜后,该果蔬食品具备了调节消化系统的功效。现代医学理论认为,调节肠胃机理主要有促进肠绒毛的生长发育以增加小肠、回肠和十二指肠的绒毛长度和小肠的黏膜厚度;促进肠内有益菌群的繁殖以改善肠道内环境;促进肠道蠕动,增加肠道对营养物质的吸收;在胃壁形成保护膜,防止胃酸对胃壁的刺激和腐蚀从而控制肠胃炎症;促进受损的胃粘膜修复等。由于该果蔬食品中

还含有丰富的膳食纤维,膳食纤维可以促进肠道蠕动以及益生菌的繁殖,增加对营养物质的吸收,并促进清除大肠内的宿便和毒素;膳食纤维还有助于排出肠内有害微生物,促进肠道有益菌群的繁殖,调理肠道内环境的功效。另外,由于该果蔬食品中常含丰富的维生素K1和维生素U、B族维生素等抗溃疡因子及谷氨酸和精氨酸等,其中,维生素K1和维生素U、B族维生素等具有可保护修复胃黏膜组织,保持胃部细胞活跃旺盛,降低胃溃疡病变的机率,防止酒精中毒等作用;谷氨酸和精氨酸具有促进小肠绒毛生长的作用。所以该果蔬食品可以有效的改良因微量元素,食用纤维,特种维生素等各种营养因子缺乏而引起的免疫力低下、胃火过盛。除对口腔溃疡有很好的疗效外,还对口臭等口腔疾病,以及老胃病、胃酸、胃胀、牙龈炎、牙龈出血、便秘等有很好的调理效果。

[0019] 在其中一些实施例中,所述益生菌为:青春双歧杆菌、乳双歧杆菌、两歧双歧杆菌、卷曲乳杆菌、嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌、长双歧杆菌、短双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、保加利亚乳杆菌、发酵乳杆菌、格氏乳杆菌、瑞士乳杆菌、约氏乳杆菌、植物乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、鼠李糖乳杆菌、唾液乳杆菌、嗜热链球菌中的至少一种。

[0020] 在其中一些实施例中,所述食品添加剂为矫味剂、香精、增稠剂中的至少一种;所述赋形剂为填充剂、润滑剂、粘合剂中的至少一种。其中矫味剂又包括甜味剂、酸味剂等。可以根据需要(如吸引儿童等原因),添加各种天然香精,将该果蔬食品制备为如薄荷味、水果味、香草味、纯奶味等不同风味,增加食用的乐趣。并可根据常规制剂要求添加润滑剂和粘合剂等。

[0021] 在其中一些实施例中,所述矫味剂为柠檬酸、维生素C、酒石酸、白砂糖、甜菊糖、木糖醇、阿斯巴甜中的至少一种;所述香精为类薄荷醇、草莓香精、香蕉香精、菠萝香精、哈密瓜香精、香草香精中的至少一种;所述增稠剂为羧甲基纤维素;所述填充剂为麦芽糊精、微晶纤维素、乳糖、木薯淀粉、玉米淀粉中的至少一种;所述润滑剂为硬脂酸镁、滑石粉中的至少一种;所述粘合剂为糖浆。

[0022] 本发明还提供一种上述治疗口腔溃疡的果蔬食品的制备方法,包括以下步骤:选取上述的蔬菜和/或水果,再加入食品添加剂、赋形剂和益生菌粉,混合均匀,即得。优选将蔬菜和/或水果加工为粉状。

[0023] 该制备方法借鉴了中医理论中对原材料的处理过程,同时结合了现有的一些先进的技术,如喷雾干燥技术、超微粉碎技术、冷冻真空脱水法等,主要在于杀灭原材料中抗营养类的酶,减少生鲜蔬菜水果中的有害酶类对体质较弱人群影响,同时更好得保留原材料中的营养物质,并提高其营养物质的释放速度和效率,增强其营养价值,以使其更好得发挥其目标功效。为了更好增强人群的接受度、更好得发挥产品的功效。上述制备方法中,对果蔬采用先进的干燥提取浓缩工艺,如超临界二氧化碳萃取、和喷雾干燥技术等,进一步提取有效成分、减少水分含量、钝化酶活性,以达到延长原材料保质期和浓缩目标营养组分的目的;另外,还对果蔬粉进行超细处理,使果蔬粉的粒径达到100目以上,使得其中有效成分更易于释放和接触肠胃。

[0024] 在其中一些实施例中,还包括将所述果蔬食品制备为片剂、冲剂、固体饮料或蔬菜纸的步骤。所述冲剂可以为粉状或颗粒状冲剂,所述片剂可以为咀嚼或口含片剂。从而具有食用方便、快捷的优点。

[0025] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0026] 本发明的一种治疗口腔溃疡的果蔬食品,综合了中医治疗口腔溃疡的各种优势,选用对人体健康有益,既具有去火的功效,还能促进溃疡愈合,从多方面治疗口腔溃疡,在针对口腔溃疡的试验中,其治愈率达到 96%,具有整体疗效显著的特点。

[0027] 更进一步的,当该果蔬食品的原料中包括富含硫代葡萄糖苷的蔬菜后,与其它营养成分一起协同作用,还具备了调节消化系统的功效,在针对慢性胃炎的试验中,其总有效率达到 100%,在针对口臭的试验中,其总有效率达到 100%,高于对照组的 76%。

[0028] 本发明的治疗口腔溃疡的果蔬食品,不添加任何药物成分以及化学防腐剂和其有害添加剂,完全选用日常食用的蔬菜和水果以及天然食品添加剂,不含转基因作物,因此不用限量食用,且不会像药物一样对人体产生毒副作用,适合消化系统和口腔不适的病人作长期食疗产品,同时适合果蔬缺乏的边远地区军民、婴幼儿、老年人和上下班繁忙而无暇合理饮食的上班族作微量元素和膳食纤维的营养补充剂。

[0029] 本发明的一种上述治疗口腔溃疡的果蔬食品的制备方法,借鉴了中医理论中对原材料的处理过程,同时结合了现有的一些先进的技术,比如超细粉碎增加吸收效率,营养复配,能使其更好得发挥功效。

具体实施方式

[0030] 以下通过具体实施例来详细说明本发明,但并不对本发明造成任何限制。

[0031] 实施例 1

[0032] 一种治疗口腔溃疡的果蔬食品片剂,由以下重量百分比的原料组成:

	苹果粉	30 份
	甘蓝粉	30 份
[0033] 蔬菜和水果粉:	海带粉	10 份
	菠菜粉	10 份
[0034] 蔬菜提取物:甘蓝提取物		1 份
[0035] 食品添加剂:香精:草莓香精		0.2 份
[0036] 薄荷脑		0.06 份
[0037] 矫味剂:甜菊糖		0.09 份
[0038] 赋形剂:润滑剂:滑石粉		1 份
[0039] 硬脂酸镁		0.05 份
[0040] 填充剂:乳糖		4 份
[0041] 麦芽糊精		10 份
[0042] 木薯淀粉		3.6 份
[0043] 粘合剂:浓度为 60% 的蔗糖溶液		20 份。

[0044] 上述果蔬食品的制备方法为:

[0045] 1、选取品质优良的,中医理论中为寒性、凉性、平性的蔬菜和水果,如所述苹果、甘蓝、海带、菠菜;

[0046] 1.1 分级

- [0047] 将待处理的蔬菜和水果的可食部分进行分级,弃去个头过小、破损、腐烂的个体。
- [0048] 1.2 清洗
- [0049] 将待处理的水果、蔬菜等作物,用流动的水冲洗去泥沙、干叶、枯叶等。
- [0050] 1.3 消毒
- [0051] 用双氧水、氯气、紫外线、红外、伽玛射线等对清洗好的蔬菜和水果进行消毒、杀菌、钝酶。
- [0052] 2、提取上述蔬菜和水果中的有效成分；
- [0053] 2.1 晾干、切碎
- [0054] 将经消毒后的蔬菜和水果在 100℃ 以下烤炉中烘干,或天然日晒,或在背阴地晾干。以低温下更好得保护水果蔬菜中的营养组分不被破坏,干燥至水分含量 <10%,并在干燥后对果蔬进行初步切割成直径不大于 0.5cm 的碎颗粒。
- [0055] 2.2 二次干燥
- [0056] 将晾干后的碎粒,放进烘干箱中,于 100℃ 中烘干约 48 小时,至叶干中水分含量 3% — 5%,用符合食品标准的包装袋密封包装,并放于室温下储存。
- [0057] 2.3 粉碎
- [0058] 将烘干的叶碎或水果碎粒,通过超微粉碎技术,用 100 目的磨粉机磨成细粉,控制加料速度和加料数量,防止堵塞机子。
- [0059] 2.4 制备甘蓝提取物
- [0060] 采用常规的溶剂提取方法(如《食品与生物技术学报》,第 26 卷第 6 期,9-12 页文章《芥菜中硫代葡萄糖苷提取工艺条件的优化》中所示),将甘蓝浸泡于乙醇中,加热提取,然后回收溶剂,获得甘蓝提取物。
- [0061] 3、将所有蔬菜和水果干粉以及其他原料按配方加入量用电子称量取。
- [0062] 4、调配
- [0063] 将称量好的各种原辅料(除粘和剂和润滑剂外),混合均匀。
- [0064] 5、杀菌
- [0065] 将 4 中混合均匀的原料用伽玛射线杀菌,确保细菌含量要符合 GMP 加工标准。
- [0066] 6、调配粘合剂(糖浆)
- [0067] 按比例量取合适的纯净水,加热至 75℃ 左右,搅拌至将相应比例的白砂糖溶解为止,尽量减少水分在蒸发过程中的挥发。
- [0068] 7、湿法造粒
- [0069] 操作员戴洁净符合食品直接接触材料的手套,将粘和剂糖浆缓慢加入 5 中混合均匀的粉末半成品中,边加边混均,造粒标准是要求握之成团,触之即散。
- [0070] 8、筛分
- [0071] 用 20 目筛和 80 目筛子将 7 中的颗粒过筛,取粒径能通过 20 目筛但不能通过 80 目的颗粒,以确保颗粒符合工业片剂制作要求。
- [0072] 9、颗粒干燥
- [0073] 将 8 中的半成品放入烘干箱中,于 55℃ 烘干 3h,至产品中水分含量低于 5% 为止。
- [0074] 10、加入润滑剂
- [0075] 按比例加入滑石粉和硬脂酸镁,并混合均匀。

[0076] 11、压片

[0077] 将压片机调试好压力、填充量，整理洁净，压片。

[0078] 12、检验

[0079] 检验压制成的片剂是否表面光滑、硬度脆度是否合适，外观是否均一、完整、金属含量是否超标等，将不合格的片剂检出。

[0080] 实施例 2

[0081] 一种治疗口腔溃疡的果蔬食品固体饮料，由以下重量百分比的原料组成：

	圣女果粉	10 份
	西瓜粉	10 份
[0082]	蔬菜和水果粉：鸭梨粉	20 份
	猕猴桃粉	20 份
	苦瓜粉	30 份
[0083]	益生菌：保加利亚乳杆菌	5 份
[0084]	食品添加剂：香精：薄荷脑	0.05 份
[0085]	矫味剂：甜菊糖	0.05 份
[0086]	赋形剂：粘合剂：浓度为 60% 的蔗糖溶液	25 份。

[0087] 上述果蔬食品的制备方法为：

[0088] 1、选材

[0089] 选取品质优良的，中医理论中为寒性、凉性的蔬菜和水果，如上所述圣女果、西瓜、猕猴桃、鸭梨、苦瓜；

[0090] 1.1 分级

[0091] 将待处理的蔬菜和水果的可食部分进行分级，弃去个头过小、破损、腐烂的个体。

[0092] 1.2 清洗去杂、切块

[0093] 将待处理的水果、蔬菜等作物，用流动的水冲洗去泥沙、干叶、枯叶等。并去除原材料中不可食部分，并切碎成 1cm 以内的碎物料。

[0094] 2. 加工成粉状

[0095] 2.1 打浆 / 榨汁

[0096] 将原材料根据材料特性进行打浆或榨汁。用于打浆的物料包括圣女果、猕猴桃、苦瓜，用于榨汁的物料包括西瓜、鸭梨。

[0097] 2.2 过滤

[0098] 将榨汁的物料过滤，去除大颗粒的悬浮物。

[0099] 2.3 浓缩

[0100] 将果蔬浆或果蔬汁通过加热浓缩，边加热边搅拌，蒸发掉多余的水分。

[0101] 2.4 添加辅料

[0102] 在果蔬汁或浆中按比例添加麦芽糊精等辅助材料，以增加固形物含量，便于干燥，边加边搅拌均匀。

[0103] 2.5 喷雾干燥 / 真空冷冻干燥

- [0104] 通过喷雾干燥或真空冷冻干燥,将杀菌后的流体状物料加工成粉状,控制水分含量少于 5%。
- [0105] 2.6 包装
- [0106] 将果蔬粉收集,并用符合食品级的包装材料按规格包装。
- [0107] 2.7 检验
- [0108] 进行包装检验,主要检验是否漏气、包装袋有破损,是否存在大于 0.5mm 的金属片。
- [0109] 2.8 蔬菜粉、果粉等半成品储藏
- [0110] 将粉状半成品储藏在 15℃ 以下,阴凉、干燥、避光的环境中。
- [0111] 3. 称量物料
- [0112] 将所需的物料按配方中的比例准称量。
- [0113] 3. 混匀
- [0114] 将物料称量好的物料用自动混合器混合均匀。
- [0115] 4. 造粒
- [0116] 添加粘和剂,用高速造粒机进行机械化自动造粒生产。
- [0117] 5. 干燥
- [0118] 通过低温干燥,控制温度在 60℃ 以下,水分含量小于 5%。
- [0119] 6. 灭菌
- [0120] 将混合好的物料通过 γ 射线杀菌,在 3kGy 下,杀菌约 2 小时,杀菌原材料中的细菌、病毒等。
- [0121] 7. 包装
- [0122] 用符合食品包装标准的包装瓶包装成成品,规格是 50g 一袋,10 袋一盒。
- [0123] 8. 喷码
- [0124] 将编码通过喷码机喷到包装好的成品外包装上,包括日期、产品批次编码等。
- [0125] 9. 成品储藏
- [0126] 成品储藏在清 15℃ 以下,湿度 50% 以下,干燥、阴凉、通风、避光处。
- [0127] 实施例 3
- [0128] 一种治疗口腔溃疡的果蔬食品果蔬液体饮料,由以下重量百分比的原料组成:

	红叶甜菜	25 份
	西红柿	10 份
	草莓	18 份
[0129] 蔬菜和水果粉:	甜瓜	10 份
	青瓜	15 份
	萝卜	10.5 份
[0130]	食品添加剂:增稠剂:CMC(羧甲基纤维素)	0.5 份
[0131]	甜味剂:白砂糖	10 份
[0132]	酸味剂:柠檬酸	1 份

[0133] 上述果蔬食品的制备方法为：

[0134] 1. 选材

[0135] 选取品质优良的，中医理论中为寒性、凉性的蔬菜和水果，如上所述红叶甜菜、西红柿、草莓、甜瓜、青瓜、萝卜；

[0136] 1.1 分级

[0137] 将待处理的蔬菜和水果的可食部分进行分级，弃去个头过小、破损、腐烂的个体。

[0138] 1.2 清洗去杂、切块

[0139] 将待处理的水果、蔬菜等作物，用流动的水冲洗去泥沙、干叶、枯叶等。并去除原材料中不可食部分，并切碎成 2cm 以内的碎物料。

[0140] 1.3 预煮

[0141] 将切碎了的果蔬粒在 60℃ 进行预煮 10 分钟。

[0142] 2. 加工成果蔬汁

[0143] 2.1 榨汁

[0144] 对红叶甜菜、甜瓜、青瓜、萝卜等果胶含量低的果蔬采用连续取汁法，而西红柿、草莓等果胶含量高的，采用打浆机取汁，打冻机的筛孔为 0.7 毫米。取汁后，用细白布离心过滤。果蔬汁按 1 : 1 加水搅拌 10 分钟，再打浆取汁，与第一次汁混合，以增加出汁率。

[0145] 2.2 瞬时灭菌

[0146] 将上述压榨后的果蔬汁迅速加热到 100℃，维持 1 分钟后迅速冷却。

[0147] 2.3 喷雾干燥 / 真空冷冻干燥

[0148] 通过喷雾干燥或真空冷冻干燥，将杀菌后的流体状物料加工成粉状，控制水分含量少于 5%。

[0149] 2.4 液体制作

[0150] 按配方比例称取果蔬粉末，加 5 倍量的水进行溶解，并在果蔬汁中按比例添加甜味剂、酸味剂、增稠剂等辅助材料，以改进产品风味及其均匀性

[0151] 2.5 热罐装

[0152] 加热杀菌条件为 80℃ 下加热 30 分钟。杀菌后立即罐装封严，并迅速冷却。规格为每瓶 350ml。

[0153] 2.6 检验

[0154] 进行包装检验，主要检验瓶子包装是否密封、内容物澄清度是否合要求。

[0155] 实施例 4

[0156] 一种治疗口腔溃疡的果蔬食品果蔬粉，由以下重量百分比的原料组成：

	香蕉粉	6 份
	荸荠粉	6 份
[0157]	蔬菜和水果粉：芦笋粉	6 份
	芹菜粉	6 份
	螺旋藻粉	6 份
[0158]	益生菌：植物乳杆菌	5 份

- [0159] 食品添加剂:矫味剂:柠檬酸 1 份
- [0160] 甜菊糖 0.05 份
- [0161] 赋形剂:填充剂:麦芽糊精 14.95 份
- [0162] 上述果蔬食品的制备方法为:
- [0163] 1、选材
- [0164] 选取品质优良的,中医理论中为寒性、凉性的蔬菜和水果,如上所述香蕉、荸荠、芦笋、芹菜、螺旋藻;
- [0165] 1.2 分级
- [0166] 将待处理的蔬菜和水果的可食部分进行分级,弃去个头过小、破损、腐烂的个体。
- [0167] 1.2 清洗去杂、切块
- [0168] 将待处理的水果、蔬菜等作物,用流动的水冲洗去泥沙、干叶、枯叶等。并去除原材料中不可食部分,并切碎成 1cm 以内的碎物料。
- [0169] 2. 加工成粉状
- [0170] 2.1 打浆 / 榨汁
- [0171] 将原材料根据材料特性进行打浆或榨汁。用于打浆的物料包括香蕉、芦笋、芹菜,螺旋藻,用于榨汁的物料包括荸荠。
- [0172] 2.2 过滤
- [0173] 将榨汁的物料过滤,去除大颗粒的悬浮物。
- [0174] 2.3 浓缩
- [0175] 将果蔬浆或果蔬汁通过加热浓缩,边加热边搅拌,蒸发掉多余的水分。
- [0176] 2.4 添加辅料
- [0177] 混合果蔬汁和果蔬浆,并按比例添加麦芽糊精等辅助材料,以增加固形物含量,便于干燥,边加边搅拌均匀。
- [0178] 2.5 喷雾干燥 / 真空冷冻干燥
- [0179] 通过喷雾干燥或真空冷冻干燥,将杀菌后的流体状物料加工成粉状,控制水分含量少于 5%。
- [0180] 2.6 包装
- [0181] 将果蔬粉收集,并用符合食品级的包装材料按规格包装。规格为 5g/ 包。
- [0182] 2.7 检验
- [0183] 进行包装检验,主要检验是否漏气、包装袋有破损,及装量差异是否符合要求。
- [0184] 实施例 5 针对口腔溃疡的效果对比试验
- [0185] 一、材料与amp;方法
- [0186] 1、一般资料
- [0187] 复发性口腔溃疡患者 250 例,其中男 150 例,女 100 例,年龄 30-60 岁,平均 42 岁。入选标准:反复发作的口腔溃疡,一个月至少发作一次以上,单个或多个出现,呈圆形或椭圆形,周围轻度充血,溃疡面或黄或白,伴有烧灼样疼痛,易于复发,时间不一;并排除各种感染性口腔炎及白塞氏病。口腔溃疡按 WHO 分度:I 度,痛,白色或红斑溃疡;II 度,白色或红斑溃疡,可进固体食物;III 度,溃疡,只能进食流质;IV 度,无法进食,出血。按口腔溃疡分度标准:I 度 75 例,II 度 125 例,III 度 50 例。将 250 例随机平分为治

疗组与对照组，各组患者性别、年龄、原发疾病、病情、口腔溃疡程度及病灶数比较，差异无统计学意义（均 $P > 0.05$ ），具有可比性。

[0188] 2、试验方法

[0189] 对照组患者服用三联片（北京三联制药有限公司生产，卫生许可证号：（京药）卫食证字（2006）第 110000-JS0003），每日三次，每次三片。6 日为一个疗程。服用八个疗程后，随访跟踪半年。治疗组一服用实施例 1 制备的片剂，每日三次，每次三片。6 日为一个疗程。服用八个疗程后，随访跟踪半年。治疗组二服用实施例 2 制备的固体饮料，每日三次，每次一包，服用八个疗程后，随访跟踪半年。治疗组三服用实施例 3 制备的果蔬液体饮料，每日三次，每次 100ml，服用八个疗程后，随访跟踪半年。治疗组四服用实施例 4 制备的果蔬粉，每日三次，每次一包，服用八个疗程后，随访跟踪半年。

[0190] 3、疗效标准

[0191] 治愈：

[0192] 短期：一个疗程后溃疡创面完全消失，粘膜恢复正常；

[0193] 长期：随访跟踪半年内发作次数小于 1 次。

[0194] 显效：

[0195] 短期：一个疗程后溃疡创面明显减少，但仍有小部分溃疡面；

[0196] 长期：随访跟踪半年内发作次数 2-4 次。

[0197] 无效：

[0198] 短期：溃疡创面无改变。

[0199] 长期：随访跟踪半年内发作次数大于 5 次。

[0200] 二、结果

[0201] 试验结果如下表 1，两组反复性发作口腔溃疡治疗效果比较，治疗组的有效率明显高于对照组：

[0202] 表 1 针对口腔溃疡的试验结果

[0203]

组别	例数	治愈	显效	无效	总有效率	治愈率	
对照组	短期	50	36	12	2	96%	72%
	长期	50	6	12	32	36%	12%
治疗组一	短期	50	48	2	0	100%	96%
	长期	50	42	8	0	100%	84%
治疗组二	短期	50	47	3	0	100%	94%
	长期	50	42	8	0	100%	84%
治疗组三	短期	50	46	4	0	100%	92%
	长期	50	44	6	0	100%	88%
治疗组四	短期	50	46	4	0	100%	92%
	长期	50	45	5	0	100%	90%

[0204]

[0205] 由上表可看出，在短期疗效中，对照组与治疗组的总有效率都达到 96% 以上，但明显治疗组治愈效果更好。而且在长期疗效中，对照组的总有效率为 36%，治愈率仅为 12%；

治疗组的总有效率均达到 100%，而且治愈率达到 84% 以上。治疗组服用的制备产品可以促进溃疡面快速愈合，特别是对顽固性反复发作的口腔溃疡，在延长发作周期，及完全治愈方面有更好的效果与优势。这是因为制备产品不仅含有其他口腔溃疡产品所具备有清热杀菌成分，同时具备丰富的矿物质、膳食纤维、维生素 A、维生素 B 等，从内部调理病因，增强机体免疫力，而且其中实施例 1 所制备片剂中所含的丰富的维生素 U 和维生素 K 具有治愈溃疡、止血的作用。所制备的多种剂型对反复发作性口腔溃疡都有很好的疗效，未发现存在显著差异。

[0206] 实施例 6 针对慢性胃炎的效果对比试验

[0207] 一、材料与方法

[0208] 1、一般资料

[0209] 慢性胃病患者分为五组，对照组 50 例中男性 35 例、女性 15 例；平均年龄 46.8(24 ~ 60) 岁；平均病程 8.9(1 ~ 23) 年，其中浅表性胃炎 25 例、萎缩性胃炎 18 例、糜烂性胃炎 5 例、胆汁反流性胃炎 2 例。治疗组一 50 例中男性 33 例、女性 17 例；平均年龄 45.3(25 ~ 60) 岁；平均病程 9.7(2 ~ 22) 年，其中浅表性胃炎 26 例、萎缩性胃炎 16 例、糜烂性胃炎 5 例、胆汁反流性胃炎 3 例。治疗组二 50 例中男性 30 例、女性 20 例；平均年龄 45.1(25 ~ 60) 岁；平均病程 9.6(2 ~ 22) 年，其中浅表性胃炎 28 例、萎缩性胃炎 15 例、糜烂性胃炎 5 例、胆汁反流性胃炎 2 例。治疗组三 50 例中男性 32 例、女性 18 例；平均年龄 45.2(25 ~ 60) 岁；平均病程 9.2(2 ~ 22) 年，其中浅表性胃炎 26 例、萎缩性胃炎 16 例、糜烂性胃炎 6 例、胆汁反流性胃炎 2 例。治疗组四 50 例中男性 31 例、女性 19 例；平均年龄 45.4(25 ~ 60) 岁；平均病程 9.7(2 ~ 22) 年，其中浅表性胃炎 25 例、萎缩性胃炎 18 例、糜烂性胃炎 5 例、胆汁反流性胃炎 2 例。各组患者在性别、年龄、病程及分型方面比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。纳入标准：①均为无规律性胃脘部胀满疼痛、痞闷或胃脘部不适，多于进食后明显。常伴恶心呕吐、暖气、泛酸、纳少，舌苔黄腻；②查体：胃脘部有轻度压痛；③胃镜检查可见胃体黏膜有不同程度的点片状充血、水肿或糜烂，红白相间或见胃黏膜色泽改变、皱襞变细、平坦、静脉血管显露。

[0210] 2、治疗方法

[0211] 对照组患者服用胃康灵颗粒，每日三次，每次一袋。7 日为一个疗程，服用三个疗程。治疗组一服用实施例 1 制备的片剂，每日三次，每次三片。7 日为一个疗程，服用三个疗程。治疗组二服用实施例 2 制备的固体饮料，每日三次，每次 1 包。7 日为一个疗程，服用三个疗程。治疗组三服用实施例 3 制备的果蔬液体饮料，每日三次，每次 100ml。7 日为一个疗程，服用三个疗程。治疗组四服用实施例 4 制备的果蔬粉，每日三次，每次 1 包。7 日为一个疗程，服用三个疗程。

[0212] 3、疗效标准

[0213] 治愈：临床主要症状消失，内镜复查黏膜活动性炎症消失，慢性炎症好转达轻度，活检组织病理证实内镜所见腺体萎缩，胃酸基本恢复正常，胆汁返流消失。显效：临床主要症状基本消失，内镜复查黏膜急性炎症基本消失，慢性炎症好转，活检组织病理证实内镜所见腺体萎缩、胃酸分泌功能和胆汁返流明显改善。有效：主要症状明显减轻，内镜检查黏膜病变范围缩小 1 / 2 以上，炎症有所减轻，活检组织病理证实内镜所见急、慢性炎症减轻 1 个级度以上，胃酸分泌功能和胆汁返流改善。

[0214] 无效：达不到有效标准之病例，而未恶化者。

[0215] 二、结果

[0216] 试验结果如下表 2，两组慢性胃炎治疗效果比较，治疗组的有效率明显高于对照组：

[0217] 表 2 针对慢性胃炎的试验结果

[0218]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率	治愈率	显效率
对照组	50	24	12	11	3	94%	48%	24%
治疗组一	50	28	20	2	0	100%	56%	40%
治疗组二	50	28	21	1	0	100%	56%	42%
治疗组三	50	26	22	2	0	100%	52%	44%
治疗组四	50	27	21	1	0	100%	54%	42%

[0219] 由上表可看出，对照组与治疗组的总有效率都达到 90% 以上，但明显治疗组治愈效果更好，总有效率均达到 100%。特别治愈率与显效率明显高于对照组。所制备的多种剂型对慢性胃炎都有很好的疗效，未发现存在显著差异。

[0220] 实施例 7 针对口臭的效果对比试验

[0221] 一、材料与amp;方法

[0222] 1、一般资料

[0223] 口臭患者分为五组，对照组 50 例中男性 36 例、女性 14 例。治疗组一 50 例中男性 35 例、女性 15 例。治疗组二 50 例中男性 33 例、女性 17 例。治疗组三 50 例中男性 36 例、女性 14 例。治疗组四 50 例中男性 35 例、女性 15 例。平均年龄 24-48 岁。纳入标准：用便携式数字口气测定仪测定，其 Halimeter 值大于 50ug/L，排除尿毒症、糖尿病及肝病引起的口腔异味，以及其它心脑血管病，孕妊妇女等。两组患者性别、年龄、病情程度，均无显著性差别。

[0224] 2、治疗方法

[0225] 对照组患者服用三金西瓜霜漱口水，早晚各一次，每次 20ml，含漱 30 秒钟，尽量使之到达口腔各部位，用过 30 分钟内不进食，不漱口，连用 7 日。治疗组一服用实施例 1 制备的片剂，每日三次，每次三片。连用 7 日。7 日为一个疗程。治疗组二服用实施例 2 制备的固体饮料，每日三次，每次 1 包。连用 7 日。7 日为一个疗程。治疗组三服用实施例 3 制备的液体果蔬饮料，每日三次，每次 100ml。连用 7 日。7 日为一个疗程。治疗组四服用实施例 4 制备的果蔬粉，每日三次，每次 1 包。连用 7 日。7 日为一个疗程。

[0226] 3、疗效标准

[0227] 显效：口臭症状消失。

[0228] 有效：口臭症状有所减轻。

[0229] 无效：口臭症状无变化。

[0230] 二、结果

[0231] 试验结果如下表 3, 两组口臭症状治疗效果比较, 治疗组的有效率明显高于对照组:

[0232] 表 3 针对口臭的试验结果

[0233]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率	显效率
对照组	50	6	32	12	76%	12%
治疗组一	50	28	22	0	100%	56%
治疗组二	50	30	20	0	100%	60%
治疗组三	50	27	23	0	100%	54%
治疗组四	50	29	21	0	100%	58%

[0234] 由上表可看出, 对照组与治疗组均有一定的治疗效果, 而治疗组的总有效率则达到 100%, 显效率达到 54% 以上, 对照组显效率仅为 12% 无效率达到 24%。所制备的多种剂型对口臭都有很好的疗效, 未发现存在显著差异。

[0235] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本发明的保护范围。因此, 本发明的保护范围应以所附权利要求为准。