



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104855992 A

(43) 申请公布日 2015.08.26

(21) 申请号 201510192724.5

A23L 2/39(2006.01)

(22) 申请日 2015.04.22

(71) 申请人 劲膳美生物科技股份有限公司

地址 315000 浙江省宁波市国家高新区院士
路 66 号创业大厦

(72) 发明人 胡安然 陈昕 吴灿 王慧

(51) Int. Cl.

A23L 1/29(2006.01)

A23L 1/302(2006.01)

A23L 1/303(2006.01)

A23L 1/304(2006.01)

A23L 1/305(2006.01)

A23L 1/308(2006.01)

A23L 1/30(2006.01)

A23L 1/09(2006.01)

A23L 2/38(2006.01)

权利要求书2页 说明书7页

(54) 发明名称

前列腺癌全营养配方食品

(57) 摘要

本发明属于药食同源类配方与新资源食品技术领域,具体是提供了供前列腺癌患者食用的非全营养配方食品、特定全营养配方食品或全营养配方食品;该配方根据《特殊医学用途配方食品通则》的要求,结合前列腺癌患者的体质特征,根据传统中医精髓理论合理配伍多种“药食同源”之中药,采用多种经预水解 SBE 技术提取药食两用的中药提取物精华、生物酶解提取的短肽、益生元、氨基酸、碳水化合物、有保健功能的油脂、多种维生素及矿物质一起混合等工艺加工制成,不仅可以作为单一营养来源满足前列腺癌患者的营养需求,还起到了清热利湿、燥湿利水、解毒散结、滋阴和阳及增强免疫力的功效。

1. 前列腺癌非全营养配方食品,其特征是结合前列腺癌患者的体质特征,依据传统中医的精髓理论,因人而异,黄金配伍以一种、几种或全部的药食两用中药提取物精华及新资源食品、益生元为主要原料,以一种、几种或全部的短肽、碳水化合物、氨基酸、有保健功能的油脂、多种维生素、多种矿物质为辅料制成的全营养配方,或制成特定全营养配方食品和非全营养配方食品;

按下列原料及其用量进行配方,药食两用的提取物及新资源食品:冬虫夏草(冬虫夏草菌丝体)13g、石斛12g、灵芝孢子粉(破壁)12g、灵芝11g、车前子10g、番茄红素10g、韭菜子9g、白术9g、龙葵9g、女贞子8g、龟板8g、蛹虫草8g、南瓜子8g、蜂花粉(破壁:油菜花粉、紫云英花粉、芝麻花粉)8g、薏苡仁7g、赤小豆7g、芡实7g、人参7g、核桃仁7g、海藻7g、昆布7g、肉桂7g、大枣6g、菱角粉6g、蒲公英6g、鱼腥草6g、马齿苋6g、桑椹6g、线叶金雀花6g、杜仲雄花5g、裸藻5g、丹凤牡丹花5g、乌药叶5g、辣木叶5g、诺丽果5g、针叶樱桃果4g、梨果仙人掌4g、沙棘叶4g、天贝4g、耳叶牛皮消3g、夏枯草3g、青钱柳叶2g、茶叶茶氨酸2g、茶树花1g、广东虫草子1g、酵母 β -葡聚糖5g、雪莲培养物3g、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体2g、蛋白核小球藻1g、短肽200g、益生元100g、多种氨基酸100g、碳水化合物100g、有保健功能的油脂100g、维生素A0.01g、维生素D0.000015g、维生素E0.12g、维生素K0.0075g、维生素K10.00001g、维生素C10.625g、维生素B10.016g、维生素B20.016g、维生素B60.015g、维生素B0.0023g、维生素Be、维生素Bu、烟酸0.2g、叶酸0.003g、泛酸0.051g、胆碱2.5g、生物素0.000057g、钙6.2g、磷4.5g、钾10g、钠16.17g、镁1.7g、氯、铁0.15g、锌6.2g、硒0.00012g、铜0.007g、锰0.018g、碘0.00001g、氟0.00001g、铬0.00001g、钼0.00001g;

制作时先将以是灵芝、车前子、韭菜子、白术、龙葵、女贞子、龟板、南瓜子、赤小豆、芡实、人参、核桃仁、海藻、昆布、肉桂、大枣、菱角粉、蒲公英、鱼腥草、马齿苋、桑椹、线叶金雀花、杜仲雄花、裸藻、丹凤牡丹花、乌药叶、辣木叶、诺丽果、针叶樱桃果、梨果仙人掌、沙棘叶、天贝、耳叶牛皮消、夏枯草、青钱柳叶、茶树花浸泡后加入 β -环状糊精,用预水解SBE技术提取后,经喷雾干燥而制备的粉状物质,再添加生物酶解提取的冬虫夏草(冬虫夏草菌丝体)、广东虫草子、石斛、灵芝孢子粉(破壁)、蛹虫草、酵母 β -葡聚糖、雪莲培养物、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体、蛋白核小球藻、茶叶茶氨酸、短肽、益生元、氨基酸、碳水化合物、有保健功能的油脂、多种维生素及矿物质,并加入番茄红素、蜂花粉(破壁:油菜花粉、紫云英花粉、芝麻花粉)、薏苡仁、菱角粉一起粉碎混合后进行120摄氏度高温灭菌1小时,然后混合均匀制成粉状的固体饮料、颗粒剂,并分装成10g/包,用约150ml开水溶解后,直接饮用或经鼻饲摄入;也可以加入适量辅料制成胶囊、片剂或加入甜味剂和黑芝麻粉制成饼干等快速、方便食品便于外出携带食用,若做成饮料则省去经喷雾干燥,少添加辅料等,分装成10-65ml/瓶,每日早、中、晚饭后0.5小时各饮1瓶,所有操作均在符合《特殊医学用途配方食品良好生产规范》要求的洁净干燥环境内进行。

2. 根据权利要求1所述的前列腺癌非全营养配方食品,还包括依据传统中医的精髓理论,因人而异,黄金配伍以一种、几种或全部的药食两用中药提取物精华及新资源食品、益生元为主要原料,以一种、几种的短肽、有保健功能的油脂、氨基酸、多种维生素、多种矿物质为辅料制成的非全营养配方食品,或制成特定全营养配方食品和全营养配方食品。

3. 根据权利要求1所述的前列腺癌非全营养配方食品,还包括依据传统中医的精髓理论,因人而异,黄金配伍以一种、几种的药食两用中药提取物精华及新资源食品、益生元为

主要原料,碳水化合物、短肽、氨基酸、多种维生素、多种矿物质为辅料制成的非全营养配方食品,或制成全营养配方食品 and 全营养配方食品。

4. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌非全营养配方食品,还包括依据传统中医的精髓理论,因人而异,黄金配伍以一种、几种或全部的药食两用中药提取物精华及新资源食品、益生元为主要原料,短肽、碳水化合物、有保健功能的油脂、多种维生素、多种矿物质为辅料制成的非全营养配方食品,或制成特定全营养配方食品 and 全营养配方食品。

5. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌非全营养配方食品,其特征是所述的药食两用中草药提取物及新资源食品为:灵芝、车前子、韭菜子、白术、龙葵、女贞子、龟板、南瓜子、赤小豆、芡实、人参、核桃仁、海藻、昆布、肉桂、大枣、菱角粉、蒲公英、鱼腥草、马齿苋、桑椹、线叶金雀花、杜仲雄花、裸藻、丹凤牡丹花、乌药叶、辣木叶、诺丽果、针叶樱桃果、梨果仙人掌、沙棘叶、天贝、耳叶牛皮消、夏枯草、青钱柳叶、茶树花,冬虫夏草(冬虫夏草菌丝体)、广东虫草子、石斛、灵芝孢子粉(破壁)、蛹虫草、酵母 β -葡聚糖、雪莲培养物、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体、蛋白核小球藻、茶叶茶氨酸其中的一种、几种或全部混合。

6. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌非全营养配方食品,其特征是所述的短肽为:海洋胶原肽、玉米低聚肽、小麦低聚肽、海洋骨原肽、大豆蛋白肽、乳清蛋白肽、卵白蛋白肽其中一种、几种或全部混合。

7. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌非全营养配方食品,其特征是所述的益生元为:山药、茯苓、薏仁、鸡内金、芡实、菊粉的提取混合物,棉子低聚糖、海藻糖、水苏糖、酵母、低聚异麦芽糖、低聚果糖、大豆低聚糖、低聚木糖其中的一种、几种或全部混合。

8. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌非全营养配方食品,其特征是所述的氨基酸为:L-谷氨酰胺、 γ -氨基丁酸、珠肽粉、蛋氨酸、异亮氨酸、酪氨酸、苯丙氨酸、赖氨酸、精氨酸、组氨酸、色氨酸、瓜氨酸、鸟氨酸、牛磺酸其中的一种、几种或全部混合。

9. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌的非全营养配方食品,其特征是所述的碳水化合物为本发明所述的碳水化合物是指 L-阿拉伯糖、果糖、蚌肉多糖、抗性糊精、壳寡糖、酵母 β -葡聚糖、多聚果糖、半乳糖、乳糖、葡萄糖、麦芽糖、水溶性膳食纤维、淀粉、糖元其中的一种、几种或全部混合。

10. 根据权利要求 1 所述的前列腺癌非全营养配方食品,其特征是所述的有保健功能的油脂为:指亚麻籽油、牡丹籽油、翅果油、水飞蓟籽油、植物甾醇酯、御米油、茶叶籽油、鱼油、鱼油提取物、花生四烯酸油脂、蔗糖聚酯、DHA 藻油、磷虾油、盐地碱蓬籽油、美藤果油、盐肤木果油、中链甘油三酯、黄明胶、光皮楝木果油、长柄扁桃油、中长链脂肪酸食用油、元宝枫籽油、表没食子儿茶素没食子酸酯、甘油二酯油、叶黄素酯其中的一种、几种或全部混合。

前列腺癌全营养配方食品

技术领域

[0001] 本发明属于药食同源类配方与食品技术领域,具体是将“药食同源之中药”的传统中医精髓理论和新资源食品有机结合起来,添加以短肽、益生元、氨基酸、碳水化合物、有保健功能的油脂、复合维生素、复合矿物质为辅料制成的前列腺癌全营养配方食品、特定全营养配方食品或非全营养配方食品。

背景技术

[0002] 前列腺癌(别名:前列腺肿瘤 英文:Prostate cancer)是指发生在前列腺的上皮性恶性肿瘤,是前列腺腺泡细胞异常无序生长的结果,前列腺癌好发于60~80岁男性患者,40岁以下罕见,前列腺癌的发病率具有明显的地理和种族差异,其发病率世界各国很不一致,欧美发病率高于亚非地区,美国的发病率为14.3~23/10万男性,我国的发病率为0.482/10万男性,但近年来呈迅速上升趋势,前列腺癌患者早期无明显症状,常在体检时偶然发现,随着肿瘤不断发展,前列腺癌将会出现多种不同症状,前列腺癌是男性经常发生的一种疾病,该病在临床上造成的死亡率也很高,令很多男士感到恐慌,前列腺癌的确切病因至今尚不明确,很多人表示可能与基因的改变相关,如雄激素受体相关基因的改变会导致前列腺癌的患病风险增高,基因的改变也可能与饮食等环境因素相关,基因改变越多,患前列腺癌的危险越大,在少数情况下前列腺癌可能具有遗传性,那医学界的调查中,最有可能的前列腺癌的发病原因:1. 绝对危险因素:(1) 年龄:年龄是前列腺癌主要的危险因素,前列腺癌在小于45岁的男性中非常少见,但随着年龄的增大,前列腺癌的发病率急剧升高,绝大多数前列腺癌患者的年龄大于65岁,基本上,在40岁以后年龄每增加10岁,前列腺癌的发病率就几乎加倍,50~59岁男性患前列腺癌的危险性为10%,而80~89岁男性患前列腺癌的危险性陡增至70%,(2) 家族史:当家族中有直系男性亲属患前列腺癌时,该家族中男性发病率明显增高,直系男性亲属一般指父亲和兄弟,如果亲属中有1个直系亲属患前列腺癌,那么患前列腺癌的概率就会比普通人群高1倍;如果有2个,将会高3倍,这表明前列腺癌的发生可能与体内的一个或是一组基因相关,只是这些基因到目前为止还没有被科学家完全鉴定出来,(3) 人种:前列腺癌在非洲裔美国人(即美国黑种人)中的发病率最高,其次是西班牙人和美国白种人,而非洲黑种人前列腺癌的发生率是世界范围内最低的,居住在美国的亚裔男性前列腺癌的发生率低于白种人,但明显高于亚洲的本土男性,虽然前列腺癌在黄种人中的发病率还未达到欧美国家的水平,但无论是中国大陆、中国台湾、香港,还是日本、韩国、新加坡,前列腺癌的发病率都呈现逐年升高的趋势,(4) 前列腺内出现细胞异常的病理改变:患有前列腺高级别上皮内瘤变的男性,其前列腺癌的发生率明显升高,高级别上皮内瘤变是一种癌前病变,它在显微镜下呈现出细胞生长形态的异常,虽不属于癌,但往往提示前列腺癌的存在,只是尚未检测出,2. 相对危险因素:(1) 饮食:一些研究显示,经常食用含有高动物脂肪食物的男性也是前列腺癌的易发人群,因为这些食物中含有较多的饱和脂肪酸,从32个国家的研究结果发现,前列腺癌死亡率与总脂肪摄入量有关,而平时饮食中富含蔬菜和水果的人患病概率较低,(2) 雄激素水平:体内雄激素水

平高也是前列腺癌的可能诱因之一,雄激素可以促进前列腺癌的生长,中国居民前列腺癌患病率的增加与人口老龄化、生活水平提高、饮食结构变化以及环境污染有关,研究结果表明:吸烟、饮酒、离婚或丧偶,以及经常饮牛奶、多吃蛋类和猪肉是中国人患前列腺癌的主要危险因素,而吃青绿蔬菜、水果和豆类食品则是重要的保护因素;

前列腺癌临床上更多地采用肠外营养(即输入营养药)的方式对癌症患者进行营养补充,长期的肠外营养补充易造成肠道绒毛萎缩,以及并发感染,从而加重对机体的危害;“药食同源”是中华原创医学之中对人类最有价值的贡献之一;中医历来强调“药疗不如食疗”,食疗成为现代人追求返璞归真、健康饮食的最佳选择;让人们在享受美食的过程中祛除病痛,避免了打针、吃药,甚至手术之苦;

对于特殊营养食品,在美国、欧盟等发达国家都有相应的规定和开发应用;而我国 GB29922-2013《特殊医学用途配方食品通则》食品安全国家标准中医学食品明确规定: 2.1.1 全营养配方食品:可作为单一营养来源满足目标人群营养需求的特殊医学用途配方食品;2.1.2 特定全营养配方食品:可作为单一营养来源满足目标人群在特定疾病或医学状况下营养需求的特殊医学用途配方食品;

目前市场上有利用以食源性短肽为主要原料,添加药食两用的香菇、陈皮、枸杞、山药、茯苓、黄精等的提取物、复合维生素和矿物质组成复合配方,还有利用新资源食品为主要原料的产品,但还没有发现结合前列腺癌患者的体质特征,依据传统中医的精髓理论,因人而异,黄金配伍以多种药食两用的中药提取物精华、多种益生菌、短肽为主要原料,以益生元、碳水化合物、有保健功能的油脂、氨基酸、多种维生素、多种矿物质为辅料制成的全营养配方食品、特定全营养配方食品、非全营养配方食品或类似产品。

[0003] 发明目的

本发明的目的是在继承中医精髓理论治病方法上,开创性将多种提高前列腺癌患者免疫力的新资源食品与“药食同源之中药”复方的提取物有机结合起来,添加以短肽、氨基酸、碳水化合物、有保健功能的油脂、多种维生素、多种矿物质为辅料,不仅能够补充免疫力低下的前列腺癌患者所必需营养素,改善机体营养状况,还能并利用药食两用中草药中的功能因子调节机体功能,毒副作用小、安全有效,且人们容易接受的适合前列腺癌患者食用的全营养配方食品、特定全营养配方食品或非全营养配方食品。

[0004] 发明内容:

本研发团队根据《特殊医学用途配方食品通则》的要求,结合免疫力低下的前列腺癌患者的体质特征,综合当今美国哈佛大学的先进生理学、医药、营养学及临床应用等研究成果,依据“消中寓补”、“均衡调养”的传统中医的精髓理论(肝、脾、肾三脏同调为主原则),采用一种或几种药食两用的中药提取物精华及新资源食品、多种益生菌、短肽为主要原料,以益生元、碳水化合物、有保健功能的油脂、氨基酸、多种维生素及矿物质辅料,不仅可作为单一营养来源满足前列腺癌患者的营养需求,还有清热利湿、燥湿利水、解毒散结、滋阴和阳及增强免疫力的功效的全营养配方食品、特定全营养配方食品或非全营养配方食品(组合成的复合配方);

1、本发明配方的主要成分为:

中药提取物是根据前列腺癌患者的体质特征从中医理论中的肝、脾、肾三脏同调为主原则,利用药食两用中草药中的功能因子调节机体功能增强抵抗力,并选取以下几大类药

物进行配伍；其中：石斛，益胃生津，滋阴清热；车前子，利尿通淋、渗湿止泻、清肝明目、清热化痰；韭菜子，温补肝肾，壮阳固精，暖腰膝；白术，具有健脾益气，燥湿利水，止汗，安胎的功效；龙葵，散瘀消肿，清热解毒；女贞子，补肝肾阴；蛹虫草，虫草入肺肾二经，既能补肺阴，又能补肾阳，主治肾虚，阳痿遗精，腰膝酸痛，病后虚弱，久咳虚弱，劳咳痰血，自汗盗汗等，是唯一的一种能同时平衡、调节阴阳的中药；南瓜子，性味性平，味甘，主治驱虫，消肿；蜂花粉，增强人体综合免疫功能；花粉多糖能激活巨噬细胞的吞噬活动，提高人体抗病能力；薏苡仁，能健脾益胃，利月除湿，缓和拘挛，清肺热；赤小豆，能利湿消肿、清热退黄、解毒排脓；芡实，固肾涩精，补脾止泄，利水渗湿；人参，补气，固脱，生津，安神，益智；

本发明所述的药食两用中药提取物是指冬虫夏草(冬虫夏草菌丝体)、石斛、灵芝孢子粉(破壁)、灵芝、车前子、番茄红素、韭菜子、白术、龙葵、女贞子、龟板、蛹虫草、南瓜子、蜂花粉(破壁：油菜花粉、紫云英花粉、芝麻花粉)、薏苡仁、赤小豆、芡实、人参、核桃仁、海藻、昆布、肉桂、大枣、菱角粉、蒲公英、鱼腥草、马齿苋、桑椹、线叶金雀花、杜仲雄花、裸藻、丹凤牡丹花、乌药叶、辣木叶、诺丽果、针叶樱桃果、梨果仙人掌、沙棘叶、天贝、耳叶牛皮消、夏枯草、青钱柳叶、茶叶茶氨酸、茶树花、广东虫草子，酵母 β -葡聚糖、雪莲培养物、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体、蛋白核小球藻其中的一种、几种或全部，采用生物酶解或预水解SBE提取并微胶囊化，经喷雾干燥及冷冻干燥的提取物后的混合物；

2、短肽：即为低聚肽，是指利用生物酶工程技术从动物或植物蛋白中分离提取的一类小分子蛋白质，其平均分子量在1000Dalton以下，易溶于水，对酸、热稳定，可以不需经过消化而直接吸收，生物利用率高，在吸收和利用上优于游离的氨基酸和完整的蛋白质，可应用于蛋白质补充食品中，尤其对于消化吸收能力低下的人群，短肽是极佳的氮源，除营养功能外，短肽还具有一系列的生理活性功能：提高小肠的消化吸收功能，增强机体免疫力，抗氧化，辅助调节血糖，辅助调节血脂，辅助降血压，抗辐射，促进矿物质吸收，增强药食两用中草药中功能因子的作用效果；

本发明所述的短肽是指玉米低聚肽、小麦低聚肽、海洋胶原肽、海洋骨原肽、大豆蛋白肽、乳清蛋白肽、卵白蛋白肽其中一种、几种或全部混合；

3、益生元：以促益生菌肠道定植、肠道收敛、降低肠道pH环境，也不被大多数的肠道腐败菌利用，但可以促进人体有益细菌——乳杆菌、双歧杆菌的生长繁殖，从而可以抑制腐败菌生长，有助于改善和维持肠道正常功能；长期食用可以延缓衰老、通便、提高免疫力、减轻肝脏负担、提高营养素的吸收率，特别是能够改善机体对钙、铁、锌等金属离子的吸收；可选择性地促进有益菌(双歧、乳酸)的生长繁殖外，还可代谢为酸性产物如乳酸等有机酸，使结肠内pH值降低，抑制肠道有害细菌的生长；使小肠内水电解质滞留在肠腔，产生高渗效果，刺激肠蠕动引起缓泻，从而促进肠道内毒素及其他毒性物质的排出，乳果糖还可直接灭活肠道中内毒素、降低肠道pH值，已广范应用于增强前列腺癌抵抗力的治疗；

本发明所述的益生元为：山药、茯苓、薏仁、鸡内金、芡实、菊粉的提取物、棉子低聚糖、水苏糖、酵母、低聚异麦芽糖、低聚果糖、大豆低聚糖、低聚木糖其中的一种、几种或全部混合；

4、碳水化合物：碳水化合物是由碳、氢和氧三种元素组成，它是为人体提供热能的三种主要的营养素中最廉价的营养素，摄入充足时，在体内可迅速氧化及时提供能量，避免将宝贵的蛋白质用来提供能量，碳水化合物也是细胞膜的糖蛋白、神经组织的糖脂以及传递

遗传信息的脱氧核糖核酸 (DNA) 的重要组成成分,而且碳水化合物中含有的糖原,当其在肝内储备充足时,肝细胞对某些有毒的化学物质和各种致病微生物产生的毒素有较强的解毒能力;

本发明所述的碳水化合物是指 L-阿拉伯糖、果糖、蚌肉多糖、抗性糊精、壳寡糖、酵母 β -葡聚糖、多聚果糖、海藻糖、半乳糖、乳糖、葡萄糖、麦芽糖、水溶性膳食纤维、淀粉、糖元其中的一种、几种或全部混合;

5. 有保健功能的油脂是指对人体有保健作用,并能增加终产品能量,使本发明的终产品每 100g 所含有的能量应不低于 295kJ(70kcal);如鱼油是人体血管的清道夫,还能预防动脉硬化、中风和心脏病。鱼油是高血压、冠心病、脑中风、糖尿病、风湿性关节炎、癌症等疾病;亚麻籽油有减肥、降低胆固醇、改善肾功能等作用;牡丹籽油有降血脂和降血压,增强自身免疫,预防糖尿病,防治癌症的功效;翅果油有防止和治疗高血压,高血脂,血管硬化等病症的功效;

本发明所述的有保健功能的油脂是指亚麻籽油、牡丹籽油、翅果油、水飞蓟籽油、植物甾醇酯、御米油、茶叶籽油、鱼油、鱼油提取物、花生四烯酸油脂、蔗糖聚酯、DHA 藻油、磷虾油、盐地碱蓬籽油、美藤果油、盐肤木果油、中链甘油三酯、黄明胶、光皮楸木果油、长柄扁桃油、中长链脂肪酸食用油、元宝枫籽油、表没食子儿茶素没食子酸酯、甘油二酯油、叶黄素酯其中的一种、几种或全部混合;

6. 氨基酸:分为必需氨基酸与非必需氨基酸,是构成蛋白质的基本单位,赋予蛋白质特定的分子结构形态,使其具有生化活性;摄取适量的蛋氨酸有助于人体内各种含硫化合物的代谢并且其所含的甲基对有毒物或药物进行甲基化而起到解毒的作用;亮氨酸能够修复肌肉,控制血糖,并给身体组织提供能量,必需氨基酸苯丙氨酸可以抑制肿瘤生长,又可以降低药物的毒副作用,赖氨酸可提高食物蛋白质的吸收和利用,达到均衡营养,促进生长发育;精氨酸有助于将血液中的氨转变为尿素而排泄出去;对于高氨血症,肝脏机能障碍等均有功效;组氨酸降低胃液酸度,缓和胃肠手术的疼痛,减轻妊娠期呕吐及胃部灼热感,抑制由植物神经紧张而引起的消化道溃烂,对过敏性疾病,如哮喘等也有功效;色氨酸可以预防糙皮病、抑郁症,改善睡眠和调节情绪;

本发明所述的氨基酸是指 L-谷氨酰胺、 γ -氨基丁酸、珠肽粉、蛋氨酸、异亮氨酸、酪氨酸、苯丙氨酸、赖氨酸、精氨酸、组氨酸、色氨酸、瓜氨酸、鸟氨酸、牛磺酸其中的一种、几种或全部混合;

7. 维生素和矿物质:维生素和矿物质是人体必需的营养素,本发明中添加的维生素和矿物质是人体必需的营养素;

本发明中添加的维生素为维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K、维生素 K1、维生素 C、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B6、维生素 B12、维生素 Be、维生素 Bu、烟酸、叶酸、泛酸、胆碱、生物素其中的一种、几种或全部混合;

本发明中添加的矿物质为钙、磷、钾、钠、镁、氯、铁、锌、硒、铜、锰、碘、氟、铬、钼其中的一种、几种或全部混合,本发明所述的矿物质添加为该矿物质的有机或无机化合物;

本发明中维生素矿物质的添加量参照《特殊医学用途配方食品通则》执行,现以 1000g 成品为例,添加量为维生素 A0.01g、维生素 D0.000015g、维生素 E0.12g、维生素 K0.0075g、维生素 K10.00001g、维生素 C10.625g、维生素 B10.016g、维生素 B20.016g、维生素

B60. 015g、维生素 B0. 0023g、维生素 Be 、维生素 Bu、烟酸 0. 2g、叶酸 0. 003g、泛酸 0. 051g、胆碱 2. 5g、生物素 0. 000057g、钙 6. 2g、磷 4. 5g、钾 10g、钠 16. 17g、镁 1. 7g、氯、铁 0. 15g、锌 6. 2g、硒 0. 00012g、铜 0. 007g、锰 0. 018g、碘 0. 00001g、氟 0. 00001g、铬 0. 00001g、钼 0. 00001g；

8. 采用上述集成创新工艺将各种配料混合均匀制成粉状的固体饮料、颗粒剂，并分装成 10g/包，用约 150ml 开水溶解后，直接饮用或经鼻饲摄入；也可以加入适量辅料制成胶囊、片剂或加入甜味剂和黑芝麻粉制成饼干等快速、方便食品便于外出携带食用，若做成饮料则省去经喷雾干燥，少添加辅料等，分装成 10-65ml/瓶，每日早、中、晚饭后 0.5 小时各饮 1 瓶，所有操作均在符合《特殊医学用途配方食品良好生产规范》要求的洁净干燥环境中进行；

本配方非全营养配方食品的特性及其对机体的作用主要表现在以下几个方面：

1. 本发明是根据《特殊医学用途配方食品通则》的要求，结合前列腺癌患者的体质特征，综合当今美国哈佛大学的先进生理学、医药、营养学及临床应用等研究成果研制的，因人而异，黄金配伍；

2. 本发明依据“消中寓补”、“均衡调养”的传统中医的精髓理论（肝、脾、肾三脏同调为主原则），采用多种药食两用的中药提取物精华、多种益生菌、短肽为主要原料，以益生元、碳水化合物、有保健功能的油脂、氨基酸、多种维生素及矿物质为辅料，各种配料的有机组合，将各种功能进行融合，并通过有效成分之间的协同作用，增强作用效果；

3. 具有高效吸收性，利用本发明配方，各种组分采用适宜的比例搭配制备的食品，经一定量水溶解后呈等渗状态，能快速通过胃到达小肠，吸收快速、完全，可以迅速补充前列腺癌患者所需营养；

4. 本发明配方中采用各种药食两用中草药的提取物，含有多种功能活性成分，不仅提高了功能因子的浓度，减少各种杂质的摄入，有助于减轻肝肾负担，具有增强人体抵抗力的作用，还有清热利湿、燥湿利水、解毒散结、滋阴和阳及增强免疫力的功效；

5. 本发明配方食品以多种来源的食源性生物活性短肽为氮源，因为短肽不需消化即可吸收，更有利于机体的利用，可以有效改善前列腺癌患者负氮平衡，而且食源性短肽能够改善肠粘膜上皮细胞的结构和功能，提高肠粘膜的吸收能力；

6. 本发明配方中所含的益生元，通过促进肠内益生菌的生长繁殖，抑制腐败菌的生长，同时在肠粘膜表面形成一道保护屏障，可以抵御肠道腐败菌对肠粘膜的损伤，减少肠内有害物质的吸收，还可以促进肠道蠕动，加速肠内残留物质的排出，可以防止便秘，而且通过促进肠道益生菌的生长繁殖也可以增强机体免疫力，短肽、碳水化合物与活性多糖等生物活性物质具有协同作用；

7. 本发明配方中所含的碳水化合物是为人体提供热能的三种主要的营养素，在体内可迅速氧化及时提供能量，避免将宝贵的蛋白质用来提供能量，碳水化合物也是细胞膜的糖蛋白、神经组织的糖脂以及传递遗传信息的脱氧核糖核酸（DNA）的重要组成部分，而且碳水化合物中含有的糖原，当其在肝内储备充足时，肝细胞对某些有毒的化学物质和各种致病微生物产生的毒素有较强的解毒能力；

8. 本发明配方中所含的有保健功能的油脂不仅对人身有保健作用，并为人体提供正常生活所需的能量，使本发明的终产品每 100g 所含有的能量应不低于 295kJ(70kcal)；

9. 本发明配方中所含的氨基酸,是构成蛋白质的基本单位,赋予蛋白质特定的分子结构形态,使其具有生化活性,有助于人体内各种含硫化合物的代谢并且其所含的甲基对有毒物或药物进行甲基化而起到解毒的作用,能够修复肌肉,控制血糖,并给身体组织提供能量,还可提高食物蛋白质的吸收和利用,达到均衡营养,促进生长发育;

10. 本发明配方食品含多种维生素和矿物质,可迅速补充前列腺癌患者所需的微量营养素,短肽通过与钙、铁、锌等的螯合后,更增加了矿物质元素的吸收率;

11. 本发明配方中不含脂肪和胆固醇,能够在补充蛋白质、微量营养素的同时,不会增加脂肪、胆固醇的摄入,避免了肉、蛋等高蛋白食物的不利影响。

具体实施方式

[0005] 下面通过以下实施案例对本发明作进一步说明,它将有助于理解本发明。

[0006] 实施案例一

实现本发明目的前列腺癌非全营养配方食品是以结合前列腺癌患者的体质特征,依据传统中医的精髓理论,因人而异,黄金配伍以一种、几种或全部的药食两用中药提取物精华及新资源食品、益生元为主要原料,以一种、几种或全部的短肽、碳水化合物、氨基酸、有保健功能的油脂、多种维生素、多种矿物质为辅料制成的全营养配方,或制成特定全营养配方食品和非全营养配方食品;

按下列原料及其用量进行配方,药食两用的提取物及新资源食品:冬虫夏草(冬虫夏草菌丝体)13g、石斛12g、灵芝孢子粉(破壁)12g、灵芝11g、车前子10g、番茄红素10g、韭菜子9g、白术9g、龙葵9g、女贞子8g、龟板8g、蛹虫草8g、南瓜子8g、蜂花粉(破壁:油菜花粉、紫云英花粉、芝麻花粉)8g、薏苡仁7g、赤小豆7g、芡实7g、人参7g、核桃仁7g、海藻7g、昆布7g、肉桂7g、大枣6g、菱角粉6g、蒲公英6g、鱼腥草6g、马齿苋6g、桑椹6g、线叶金雀花6g、杜仲雄花5g、裸藻5g、丹凤牡丹花5g、乌药叶5g、辣木叶5g、诺丽果5g、针叶樱桃果4g、梨果仙人掌4g、沙棘叶4g、天贝4g、耳叶牛皮消3g、夏枯草3g、青钱柳叶2g、茶叶茶氨酸2g、茶树花1g、广东虫草子1g、酵母 β -葡聚糖5g、雪莲培养物3g、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体2g、蛋白核小球藻1g、短肽200g、益生元100g、多种氨基酸100g、碳水化合物100g、有保健功能的油脂100g、维生素A0.01g、维生素D0.000015g、维生素E0.12g、维生素K0.0075g、维生素K10.00001g、维生素C10.625g、维生素B10.016g、维生素B20.016g、维生素B60.015g、维生素B0.0023g、维生素Be、维生素Bu、烟酸0.2g、叶酸0.003g、泛酸0.051g、胆碱2.5g、生物素0.000057g、钙6.2g、磷4.5g、钾10g、钠16.17g、镁1.7g、氯、铁0.15g、锌6.2g、硒0.00012g、铜0.007g、锰0.018g、碘0.00001g、氟0.00001g、铬0.00001g、钼0.00001g;

制作时先将以是灵芝、车前子、韭菜子、白术、龙葵、女贞子、龟板、南瓜子、赤小豆、芡实、人参、核桃仁、海藻、昆布、肉桂、大枣、菱角粉、蒲公英、鱼腥草、马齿苋、桑椹、线叶金雀花、杜仲雄花、裸藻、丹凤牡丹花、乌药叶、辣木叶、诺丽果、针叶樱桃果、梨果仙人掌、沙棘叶、天贝、耳叶牛皮消、夏枯草、青钱柳叶、茶树花浸泡后加入 β -环状糊精,用预水解SBE技术提取后,经喷雾干燥而制备的粉状物质,再添加生物酶解提取的冬虫夏草(冬虫夏草菌丝体)、广东虫草子、石斛、灵芝孢子粉(破壁)、蛹虫草、酵母 β -葡聚糖、雪莲培养物、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体、蛋白核小球藻、茶叶茶氨酸、短肽、益生元、氨基酸、碳水化合物、有保健功能的油脂、多种维生素及矿物质,并加入番茄红素、蜂花粉(破壁:油菜花粉、紫云英花

粉、芝麻花粉)、薏苡仁、菱角粉一起粉碎混合后进行 120 摄氏度高温灭菌 1 小时,然后混合均匀制成粉状的固体饮料、颗粒剂,并分装成 10g/包,用约 150ml 开水溶解后,直接饮用或经鼻饲摄入;也可以加入适量辅料制成胶囊、片剂或加入甜味剂和黑芝麻粉制成饼干等快速、方便食品便于外出携带食用,若做成饮料则省去经喷雾干燥,少添加辅料等,分装成 10-65ml/瓶,每日早、中、晚饭后 0.5 小时各饮 1 瓶,所有操作均在符合《特殊医学用途配方食品良好生产规范》要求的洁净干燥环境内进行。

[0007] 实施案例二

上述前列腺癌非全营养配方食品还包括以重量计的下列组分,药食两用的提取物:蛹虫草 8g、南瓜子 8g、蜂花粉(破壁:油菜花粉、紫云英花粉、芝麻花粉) 8g、薏苡仁 7g、赤小豆 7g、芡实 7g、人参 7g、核桃仁 7g、海藻 7g、昆布 7g、肉桂 7g、大枣 6g、菱角粉 6g、蒲公英 6g、鱼腥草 6g、马齿苋 6g、桑椹 6g、线叶金雀花 6g、杜仲雄花 5g、裸藻 5g、丹凤牡丹花 5g、乌药叶 5g、辣木叶 5g、诺丽果 5g、针叶樱桃果 4g、梨果仙人掌 4g、沙棘叶 4g、天贝 4g、耳叶牛皮消 3g、夏枯草 3g、青钱柳叶 2g、茶叶茶氨酸 2g、茶树花 1g、广东虫草子 1g,酵母 β -葡聚糖 5g、雪莲培养物 3g、茶藨子叶状层菌发酵菌丝体 2g、蛋白核小球藻 1g、益生元 350g、短肽 150g、多种氨基酸 100g、碳水化合物 100g、有保健功能的油酯 100g、水溶性膳食纤维 50g、维生素和矿物质 25g。

[0008] 实施案例三

上述前列腺癌非全营养配方食品,还包括以重量计的下列组分:几种药食两用的中药提取物精华及新资源食品 500g、益生元 450g、短肽 200g、有保健功能的油脂 150g、氨基酸 150g、多种维生素 25g、多种矿物质 25g;每 100g 所含有的能量应不低于 295kJ(70kcal)。

[0009] 实施案例四

上述前列腺癌非全营养配方食品,还包括以重量计的下列组分:药食两用中药提取物精华及新资源食品 500g、益生元 450g、碳水化合物 300g、短肽 250g、氨基酸 150g、多种维生素 25g、多种矿物质 25g;每 100g 所含有的能量应不低于 295kJ(70kcal)。

[0010] 实施案例五

上述前列腺癌非全营养配方食品,还包括以重量计的下列组分:药食两用中药提取物精华及新资源食品 500g、益生元 480g,短肽 250g、碳水化合物 250g、有保健功能的油脂 150g、多种维生素 25g、多种矿物质 25g;每 100g 所含有的能量应不低于 295kJ(70kcal)。