



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103767171 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201410034529. 5

(22) 申请日 2014. 01. 24

(71) 申请人 哈尔滨宇神科技有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市松北区哈尔滨科技创新城科技一街 629 号

(72) 发明人 于建宇 赵康雄 魏钊

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

A41D 13/05 (2006. 01)

A61M 37/00 (2006. 01)

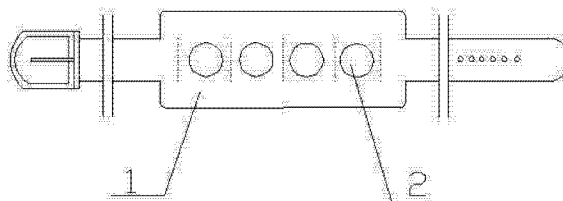
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

益生菌保健护腰或腰带及制作方法

(57) 摘要

益生菌保健护腰或腰带及制作方法。巴尔干半岛保加利亚地区居民日常生活中饮用的酸奶中含有大量的乳酸菌,这些乳酸菌能够定殖在人体内,有效地抑制有害细菌的生长,减少由于肠内有害菌产生的毒素对整个机体的毒害。益生菌保健护腰或腰带,其组成包括:腰带或者护腰的本体,腰带或者护腰内镶嵌一组含有益生菌及其代谢物的承载片、所述的承载片附带液体,粉末,或者为片剂或胶囊,朝向人体一侧采用透皮材料。本发明用做益生菌保健品。



1. 一种益生菌保健护腰或腰带,其组成包括:腰带或者护腰的本体,其特征是:腰带或者护腰内镶嵌一组含有益生菌及其代谢物的承载片、所述的承载片附带液体,粉末,或者为片剂或胶囊,朝向人体一侧采用透皮材料。

2. 根据权利要求1所述的益生菌保健护腰或腰带,其特征是:所述的承载片或者片剂或者胶囊固定在所述的腰带内的内胆上,所述的腰带或者护腰的本体一端具有弹性段。

3. 根据权利要求1或2所述的益生菌保健护腰或腰带,其特征是:所述的透皮材料上具有成组的通孔,一般3-4排,每排4-10个孔,孔径在2-10毫米,孔的边沿具有缝合线,缝合密度每吋22-26针。

4. 根据权利要求1或2或3所述的益生菌保健护腰或腰带,其特征是:所述的益生菌包括应用于人体的益生菌有双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、大肠杆菌、枯草杆菌、蜡样芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、丁酸梭菌和酵母菌,特指两大类乳酸菌群:一类为双歧杆菌包括婴儿双歧杆菌,长双歧杆菌,短双歧杆菌,青春双歧杆菌;另一类为乳杆菌包括如嗜酸乳杆菌,干酪乳杆菌,鼠李糖乳杆菌,植物乳杆菌和罗伊氏乳杆菌。

5. 一种权利要求1或2或3或4所述的益生菌保健护腰或腰带的制作方法,其特征是:选择具有透皮效果的材料,,将承载片或者片剂或者胶囊固定在透皮材料上,对对外的保护面层缝合固定。

益生菌保健护腰或腰带及制作方法

[0001] 技术领域：

本发明提供一种益生菌保健护腰或腰带及其制作方法。

[0002] 背景技术：

20 世纪初诺贝尔奖获得者，俄国的免疫学大师——梅契尼可 (Metchnikoff, 1845-1916) 在“长寿学说”中指出，巴尔干半岛保加利亚地区居民日常生活中饮用的酸奶中含有大量的乳酸菌，这些乳酸菌能够定殖在人体内，有效地抑制有害细菌的生长，减少由于肠内有害菌产生的毒素对整个机体的毒害。这里的乳酸菌其实是益生菌的一种。1965 年第一次提出益生菌概念，指添加于动物饲料中有助于肠道菌丛平衡并促进动物生长的物质或微生物。

[0003] 发明内容：

本发明提供了一种简单有效的保健腰带，腰带内镶嵌含有益生菌及其代谢物的物料，人群只要正常系上腰带，就能起到保健作用。

[0004] 本发明的目的是这样实现的：

益生菌保健护腰或腰带，其组成包括：腰带或者护腰的本体，腰带或者护腰内镶嵌一组含有益生菌及其代谢物的承载片、所述的承载片附带液体，粉末，或者为片剂或胶囊，朝向人体一侧采用透皮材料。

[0005] 所述的益生菌保健护腰或腰带，所述的承载片或者片剂或者胶囊固定在所述的腰带内的内胆上，所述的腰带或者护腰的本体一端具有弹性段。

[0006] 所述的益生菌保健护腰或腰带，所述的透皮材料上具有成组的通孔，一般 3-4 排，每排 4-10 个孔，孔径在 2-10 毫米，孔的边沿具有缝合线，缝合密度每吋 22-26 针。

[0007] 所述的益生菌保健护腰或腰带，所述的益生菌包括应用于人体的益生菌有双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、大肠杆菌、枯草杆菌、蜡样芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、丁酸梭菌和酵母菌，特指两大类乳酸菌群：一类为双歧杆菌包括婴儿双歧杆菌，长双歧杆菌，短双歧杆菌，青春双歧杆菌；另一类为乳杆菌包括如嗜酸乳杆菌，干酪乳杆菌，鼠李糖乳杆菌，植物乳杆菌和罗伊氏乳杆菌。

[0008] 所述的益生菌保健护腰或腰带的制作方法，选择具有透皮效果的材料，将承载片或者片剂或者胶囊固定在透皮材料上，对对外的保护面层缝合固定。

[0009] 有益效果：

1. 本发明采用益生菌，抗肿瘤作用是由于益生菌的存在及其生成的代谢产物优化了肠道菌群的组合，增强了免疫功能，抑制了肿瘤细胞的增殖和致癌物质的产生。

[0010] 对益生菌的抗癌研究显示，嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌、德氏乳杆菌、保加利亚乳杆菌的菌体或用其做成的酸奶食用后可活化单球巨噬细胞的活性，增强全身性免疫应答。益生菌具有阻碍结肠和其他器官中发生的非基因型和基因突变型的功能。

[0011] 动物试验说明双歧杆菌能激活机体的吞噬细胞的吞噬活性，促进特异性和非特异性 IgA 抗体的产生，增强了免疫系统的功能。提高机体抗病能力。

[0012] 益生菌可以激活 T 细胞和 NK 细胞 (Natural Killer Cell, 自然杀伤细胞)，两者

都能起到细胞杀伤作用,阻断入侵细胞。人体免疫功能会随着年龄的增长而降低,免疫系统的功能失调将带来健康问题,如过敏和炎症反应。

[0013] 对益生菌的免疫效果研究表明,益生菌能通过激活巨噬细胞,增强细胞活性和增加免疫球蛋白(特别是 IgA)的水平等来增强非特异性免疫和特异性免疫应答。

[0014] 2. 本发明采用益生菌及其代谢物,具有显著突破,益生菌的活菌细胞、死细胞或是发酵产物都具有免疫调节功能。

[0015] 益生菌代谢产生的酸可促进对维生素 D、钙和铁离子的吸收。研究表明益生菌可合成多种维生素,如硫胺素、核黄素、尼克酸、吡哆醇、泛酸、叶酸和维生素 B12。当某些因素造成肠道菌群失调时,明显表现出维生素缺乏症。益生菌可抑制肠道中腐败细菌的繁殖,从而减少肠道中内毒素和尿素酶的含量,使血液中内毒素和氨含量下降。益生菌能使机体中某些具有抗衰老作用的酶活性升高,使衰老的物质浓度降低。益生菌在机体中代谢产生的酸,抑制了肠内腐败细菌的生长,从而减少这些细菌产生毒素和致癌物质,延缓了机体衰老过程。益生菌可以降低胆固醇,每天吃酸奶可使血清胆固醇降低;乳酸菌可产生 3-羟基-3-甲基戊二酸(HMG)而抑制了胆固醇合成时所必须的羟基戊二酰辅酶A还原酶活性;也有人认为发酵乳中由乳清酸衍生的代谢产物可降低胆固醇浓度;或由于乳酸菌可将胆固醇有效地同化或将其捕住使之不能进入血液;膳食疗法来治疗高血压的研究很多,根据 Tacano 研究表明,益生菌食品能在一定程度上控制血压。其抗高血压效果在先天性高血压老鼠实验中得到证实,从啤酒酵母和瑞士乳杆菌发酵乳中分离的三肽物质(Val-Pro-Pro 和 Ile-Pro-Pro)具有抑制血管紧张素转移酶活性的作用。

[0016] 益生菌提高食物转化率,促进人及动物生长发育;改善人体健康水平,有益菌大量增殖,产生竞争性排斥作用,控制消化道疾病;消化分解抗营养因子,如植酸、胰蛋白酶抑制因子、植物凝集素和非淀粉多糖,促进营养物质的利用;益生菌塑料,还具有延缓骨密度疏松,改善和增加正常血液细胞的功能。益生菌有改善肠道菌群结构,抑制病益生菌可粘附于肠粘膜上皮细胞,通过自身及产生代谢物和抑制物排斥致病菌。

[0017] 在微环境下保持优势,并与肠道中其他细菌相互作用,调整菌群间关系,以保证肠道菌群最佳优势组合,并维持肠道菌群平衡。益生菌在体内发酵糖类,产生大量乙酸和乳酸,使环境 pH、Eh 下降,抑制了致病菌的生长。

[0018] 益生菌能产生胞外糖苷酶,可降解肠粘膜上皮细胞的复杂多糖,而这些糖是潜在致病菌和结合细菌毒素的受体;通过酶的作用可以阻止潜在致病菌及其毒素在肠粘膜上皮细胞的粘附和侵入。

[0019] 消除致癌因子,提高机体免疫力,降低胆固醇等重要的生理功效。具体叙述如下:
1. 维持肠道菌群平衡,治疗肠道功能紊乱;2. 抗癌、抗肿瘤作用;3. 增强免疫系统的功能;
4. 营养作用;5. 控制内毒素的产生;6. 延缓机体衰老;7. 降胆固醇功能;8. 抗高血压功能。

[0020] 经试验确认,死菌体细胞成分或代谢产物也具有与活菌相同的生理功能,也能作用改变宿主某一部位菌群的组成,从而产生有利于宿主健康作用。

[0021] 我们利用包埋技术将益生菌添加到塑料片中,用含有益生菌的塑料片制成腰带,对志愿人群进行试戴腰带实验,发现所有实验人群的血铅和尿酸含量明显下降;参试人群中 80% 的实验者甘油三酯指标下降。

[0022] 本发明采用的益生菌并非单一传统意义上的活性的菌体,而是益生菌及其代谢物。采用非口服方式,减少因口服引起的意外风险。腰带内镶嵌含有益生菌及其代谢物的物料,人群只要正常系上腰带,就能起到保健作用。

[0023] 腰带材料采用棉质品、或皮料、或尼龙、或丝绒、或化纤等材料;在人体腰部对应于腰椎部位,镶嵌包埋了含有益生菌及其代谢物的塑料片、或陶瓷片(粉)、或胶囊、或容器内的液体,或皮具和其他载体。常规的护腰保健用品都是采用带子系在腰上,本发明一端具有弹性段,可以保证该腰带贴着皮肤,松紧适合。护腰产品还带有肩带,使用者在使用过程中感觉舒适。

[0024] 本发明的腰带材料采用在人体腰部对应于腰椎部位,发热的同时,提供较好的保健效果。选用特定的针码,也就确定了缝合针的粗细,保证透皮的孔径和对承载片的固定作用。

[0025] 附图说明:

附图 1 是本发明的结构示意图(腰带)。

[0026] 附图 2 是本发明的另一种结构示意图(腰带)。

[0027] 附图 3 是本发明的一种结构示意图(护腰)。

[0028] 附图 4 是本发明的另一种结构示意图(护腰)。

[0029] 具体实施方式:

实施例 1:

益生菌保健护腰或腰带,其组成包括:腰带或者护腰的自体 1,腰带或者护腰内镶嵌一组含有益生菌及其代谢物的承载片 2、所述的承载片附带液体,粉末,或者为片剂或胶囊,朝向人体一侧采用透皮材料。

[0030] 实施例 2:

实施例 1 所述的益生菌保健护腰或腰带,所述的承载片或者片剂或者胶囊固定在所述的腰带内的内胆上,所述的腰带或者护腰的自体一端具有弹性段 3,所述的护腰带有肩带 4。

[0031] 实施例 3:

实施例 1 或 2 所述的益生菌保健护腰或腰带,所述的益生菌包括应用于人体的益生菌有双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、大肠杆菌、枯草杆菌、蜡样芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、丁酸梭菌和酵母菌,特指两大类乳酸菌群:一类为双歧杆菌包括婴儿双歧杆菌,长双歧杆菌,短双歧杆菌,青春双歧杆菌;另一类为乳杆菌包括如嗜酸乳杆菌,干酪乳杆菌,鼠李糖乳杆菌,植物乳杆菌和罗伊氏乳杆菌。

[0032] 实施例 4:

实施例 1 或 2 或 3 所述的益生菌保健护腰或腰带的制作方法,选择具有透皮效果的材料,将承载片或者片剂或者胶囊固定在透皮材料上,所述的透皮材料上具有成组的通孔,一般 3-4 排,每排 4-10 个孔,孔径在 2-10 毫米,孔的边沿具有缝合线,缝合密度每吋 22-26 针,透皮效果的材料与对外的保护面层缝合固定。

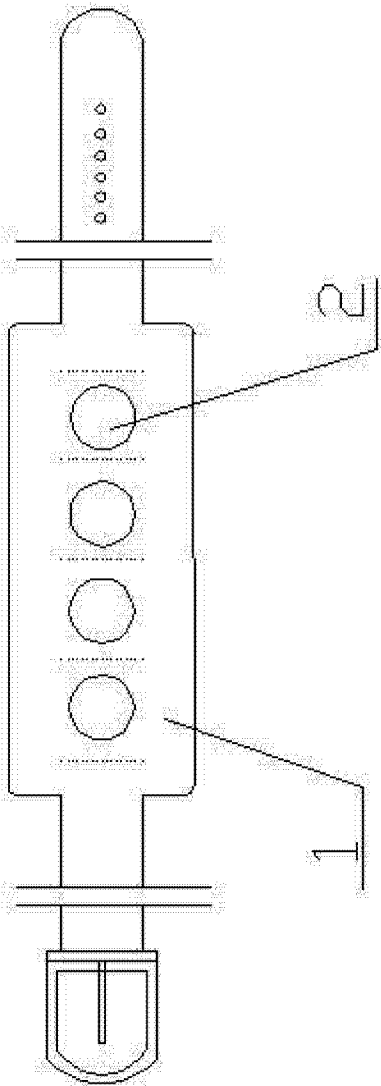


图 1

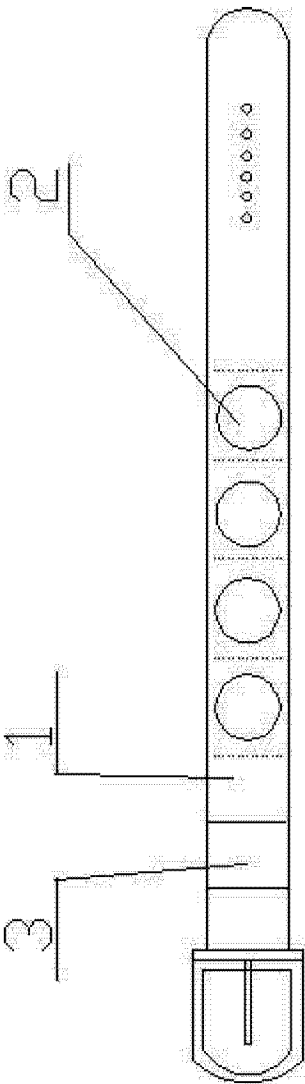


图 2

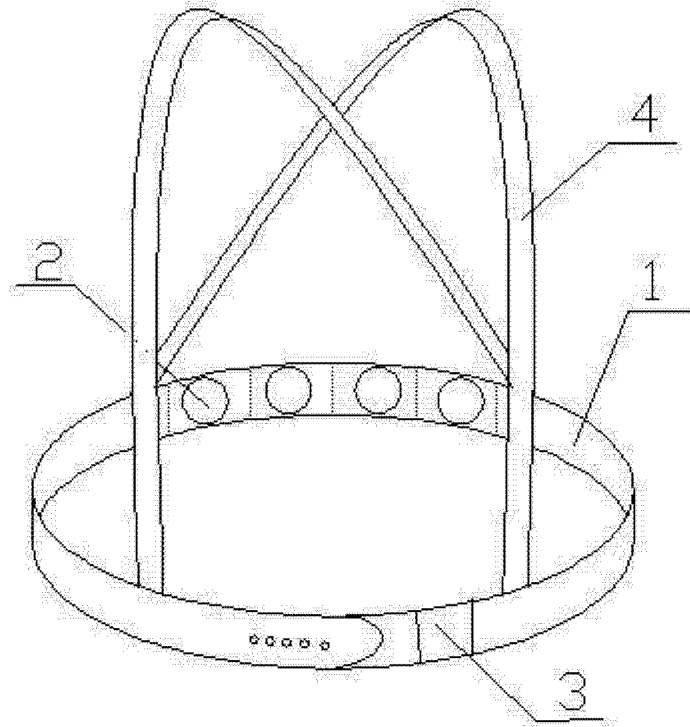


图 3

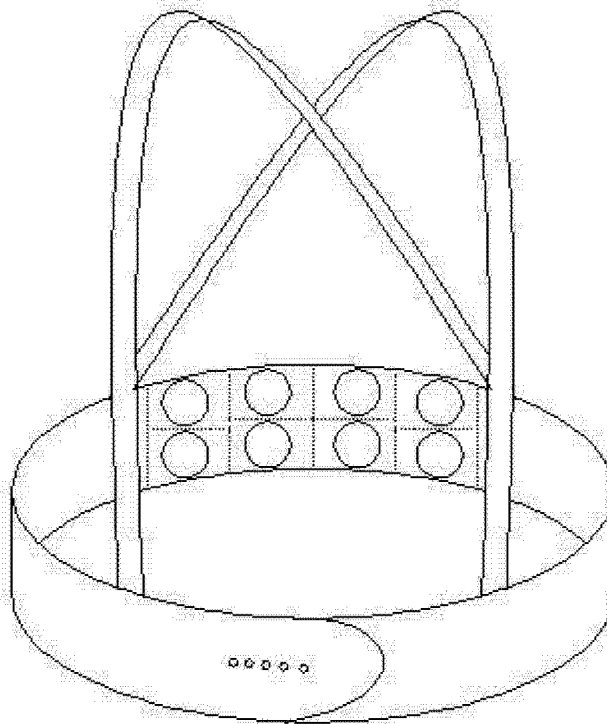


图 4