



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107951800 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711257226.X

(22)申请日 2017.12.03

(71)申请人 同济大学

地址 200092 上海市杨浦区四平路1239号

(72)发明人 林志芬

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

代理人 叶盛

(51)Int.Cl.

A61K 8/9794(2017.01)

A61K 8/9789(2017.01)

A61K 8/9728(2017.01)

A61Q 19/02(2006.01)

A61Q 19/08(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药配方及其制作方法,属于人体健康护理品技术领域。该中药配方为:人参5-15份、灵芝10-30份、藏红花1-5份、薏苡仁2-10份、益母草5-20份、黄芪3-15份、黄精3-15份、当归5-25份、桃花10-30份、枸杞4-15份、菊花4-15份、白术3-15份、白芨3-15份、白芍3-15份、杏仁5-15份、茯苓4-15份、地肤子1-3份、白鲜皮1-3份。实验证明本发明祛皱功效显著,使用30天后能明显改善肌肤的纹理,使肌肤细腻圆润白皙,使用90天-120天后能显著祛除眼袋、抬头纹、川字纹、鱼尾纹、法令纹和颈纹;本发明原料获取简单、制备方法便捷,具有很好的应用前景和市场前景。

1. 一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物,其特征在于由以下重量份数的原料组成:

人参5-15份、灵芝10-30份、藏红花1-5份、薏苡仁2-10份、益母草5-20份、黄芪3-15份、黄精3-15份,当归5-25份、桃花10-30份、枸杞4-15份、菊花4-15份、白术3-15份、白芨3-15份、白芍3-15份、杏仁5-15份、茯苓4-15份、地肤子1-3份、白鲜皮1-3份。

2. 根据权利要求1所述的中药组合物,其特征在于所述人参以美白提纯物质入药。

3. 根据权利要求1所述的中药组合物,其特征在于所述灵芝以噬酸乳杆菌发酵产物入药。

4. 根据权利要求1所述的中药组合物,其特征在于所述藏红花和薏苡仁磨碎成细粉后入药。

5. 一种权利要求1~4任一项所述的中药组合物的制备方法,其特征在于:所述方法包括以下步骤:

(1) 人参提纯美白物质:称取5-15份人参,磨碎成粉末,按料液比1:10加入去离子水,水煎煮3次,每次2h;合并提取液,4500r/min离心10min,收集上清液,浓缩,80℃真空干燥,得到的干燥粉末即为人参美白粗提物;

(2) 灵芝发酵产物:称取10-30份灵芝,磨碎成粉末后,加入蒸馏水灭菌,接种噬酸乳杆菌发酵,发酵条件为:37℃下,MRS配方,静置培养24h;之后80℃减压浓缩得到浸膏;

(3) 藏红花1-5份和薏苡仁2-10份,磨碎成细粉;

(4) 益母草5-20份、黄芪3-15份、黄精3-15份,当归5-25份、桃花10-30份、枸杞4-15份、菊花4-15份、白术3-15份、白芨3-15份、白芍3-15份、杏仁5-15份、茯苓4-15份,地肤子1-3份,白鲜皮1-3份,煮水三次,减压浓缩得到浸膏;

(5) 将以上步骤分别得到的物料共同混合,高温消毒,静置至常温即得。

## 一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及属于人体健康护理品技术领域,尤其是涉及一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药配方及其制作方法。

### 背景技术

[0002] 皮肤是人体最大的器官,随着年龄的增长而衰老。女性25-30岁开始长皱纹,随后皮肤变得松弛、粗糙、黯淡、皱纹加深变多等。皮肤的衰老几乎伴随着每个人的下半生,对人们的工作、生活产生消极影响,因此如何祛除皱纹、延缓衰老是人体健康护理品的研究焦点之一。

[0003] 皮肤皱纹是内源性因素和外源性因素共同作用的结果。由机体内不可抗拒因素(如重力、机体内分泌及免疫功能改变)及遗传等内源性因素所引起者为自然衰老,表现为皮肤逐渐老化,表皮角质层中的自然保湿因子不断减少,皮肤水和能力下降,同时皮肤中的蛋白多糖和透明质酸浓度降低,皮肤真皮层的水分减少,真皮成纤维细胞活性减少,合成胶原纤维的能力下降,导致皮肤干燥,皮肤弹性减弱,最后产生皱纹。

[0004] 由环境因素如日光、吸烟、职业性有害化学物质等引起者为外源性老化,其中日光中紫外线照射是环境中影响皮肤老化的最重要因素,它们产生活性氧自由基,直接伤害皮肤细胞的DNA和细胞外基质的胶原、弹性蛋白或粘多糖分子,从而皮肤变薄、表皮和真皮交织变弱和细胞数量以及供血血管数量减少,导致面部皱纹产生;另外,由于压力、情绪等原因导致皮肤调节功能受损,表现为皮肤干燥,弹性丧失、皱纹粗深、皮革样外观等。

[0005] 目前市场上的祛皱产品不断涌现,广告句句诱人,但效果却让人感叹。许多护肤美容保养品在很大程度上只能被皮肤表层所吸收,并不能真正进入真皮层而达到深层次的更新及对胶原蛋白补充的目的,起到去除皱纹延缓衰老的效果。某些化妆品,为了达到快速祛皱的“神奇”效果,在起护肤品内添加激素类或其他违禁组分,虽然可以快速达到祛皱效果,但是为皮肤健康埋下严重隐患。

[0006] 因此,天然、绿色、安全、有效的中药化妆品越来越受到广大人民的关注及喜爱。中国自古以来就有使用中药汉方进行外敷达到美容的功效,例如唐代的著名药师孙思邈在他的著作《千金要方》中记载收录了81种“面药”方药,明代李时珍的《本草纲目》收录了168种能用于美容护肤的中药。中草药往往兼具营养和疗效双重作用,且作用缓和,很适宜作化妆品中的添加剂。

[0007] 目前中药化妆品种类繁多,但是真正能形成君臣佐使配伍的药方很少,中药相克的原理也使得很多中药原料不能作为护肤品使用。即使有部分中药化妆品是按照“君臣佐使”的配药思路,根据药典推荐剂量范围,结合医生个人经验综合确定方剂中各味中药的用量,但这种基于经验基础的“剂量确定”,使得中药化妆品缺乏科学的理论指导而效果大打折扣。

### 发明内容

[0008] 针对现有技术存在的上述问题,本申请提供了一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物及其制备方法。本发明中所述各组分按照特定比例进行搭配,富含的多种功效成分互相调和协同而发挥最大作用,清除自由基,促进细胞更新和胶原蛋白合成,显著提高皮肤的弹性,紧致肌肤,从根本上起到抗衰祛皱的功效。

[0009] 本发明的技术方案如下:

[0010] 一种具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物,由以下重量份数的原料组成:

[0011] 人参5-15份、灵芝10-30份、藏红花1-5份、薏苡仁2-10份、益母草5-20份、黄芪3-15份、黄精3-15份,当归5-25份、桃花10-30份、枸杞4-15份、菊花4-15份、白术3-15份、白芨3-15份、白芍3-15份、杏仁5-15份、茯苓4-15份,地肤子1-3份,白鲜皮1-3份。

[0012] 优选的,所述人参以美白提纯物质入药。

[0013] 优选的,所述灵芝以噬酸乳杆菌发酵产物入药。

[0014] 优选的,所述藏红花和薏苡仁磨碎成细粉后入药。

[0015] 本申请还提供了上述中药组合物的制备方法,所述方法包括以下步骤:

[0016] (1) 人参提纯美白物质:称取5-15份人参,磨碎成粉末,按料液比1:10加入去离子水,水煎煮3次,每次2h;合并提取液,4500r/min离心10min,收集上清液,浓缩,80℃真空干燥,得到的干燥粉末即为人参美白粗提物;

[0017] (2) 灵芝发酵产物:称取10-30份灵芝,磨碎成粉末后,加入蒸馏水灭菌,接种噬酸乳杆菌发酵,发酵条件为:37℃下,MRS配方,静置培养24h;之后80℃减压浓缩得到浸膏;

[0018] (3) 藏红花1-5份和薏苡仁2-10份,磨碎成细粉;

[0019] (4) 益母草5-20份、黄芪3-15份、黄精3-15份,当归5-25份、桃花10-30份、枸杞4-15份、菊花4-15份、白术3-15份、白芨3-15份、白芍3-15份、杏仁5-15份、茯苓4-15份,地肤子1-3份,白鲜皮1-3份,煮水三次,减压浓缩得到浸膏;

[0020] (5) 将以上步骤分别得到的物料共同混合,高温消毒,静置至常温即得。

[0021] 本发明有益的技术效果在于:

[0022] 本发明基于中药本质上就是大量低浓度化学品的混合联合作用,以毒理学领域的化学品联合作用和低浓度Hormesis机理为指导,结合我国传统中医的君、臣、佐、使的思想体系,将传统中医对于中药功效的论述与现代科学对中药成分的研究成果相结合,精选适用中草药,以不同组分Hormesis的最高效应浓度进行科学配伍,再佐以现代萃取和微生物发酵技术,制成新型的具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药配方。

[0023] 使用按本发明制成的化妆品,可显著提高皮肤的弹性,紧致美白肌肤,淡化祛除皱纹,从根本上起到抗衰祛皱的功效;同时可缩小毛孔,改善粗糙皮肤,让皮肤滋润细腻,满足广大人民追求年轻美丽的愿望和需求。

[0024] 实验证明本发明祛皱功效显著,使用30天后能明显改善肌肤的纹理,使肌肤细腻圆润白皙,使用90天-120天后能显著祛除眼袋、抬头纹、川字纹、鱼尾纹、法令纹和颈纹;同时,本发明原料获取简单、制备方法便捷,成本低廉,制作过程不污染环境,易于被广大消费者接受,具有很好的应用前景和市场前景。

## 具体实施方式

[0025] 下面结合实施例和测试例,对本发明进行具体描述。

[0026] 实施例1:

[0027] 本实施例制备具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物所用的原料为:人参10份、灵芝15份、藏红花2份、薏苡仁5份、益母草10份、黄芪6份、黄精6份,当归12份、桃花16份、枸杞8份、菊花8份、白术6份、白芨6份、白芍6份、杏仁10份、茯苓8份,地肤子1份,白鲜皮1份。

[0028] 本实施例所述的中药组合物的制备方法包括以下步骤:

[0029] (1) 人参提纯美白物质:称取人参,磨碎成粉末,按料液比1:10加入去离子水,水煎煮3次,每次2h;合并提取液,4500r/min离心10min,收集上清液,浓缩,80℃真空干燥,得到的干燥粉末即为人参美白粗提物;

[0030] (2) 灵芝发酵产物:称取灵芝,磨碎成粉末后,加入蒸馏水灭菌,接种噬酸乳杆菌发酵,发酵条件为:37℃下,MRS配方,静置培养24h;之后80℃减压浓缩得到浸膏;

[0031] (3) 藏红花和薏苡仁磨碎成细粉;

[0032] (4) 取益母草、黄芪、黄精、当归、桃花、枸杞、菊花、白术、白芨、白芍、杏仁、茯苓、地肤子、白鲜皮,煮水三次,减压浓缩得到浸膏;

[0033] (5) 以上四个步骤得到的物料共同混合,高温消毒,静置至常温即得。

[0034] 实施例2:

[0035] 本实施例制备具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物所用的原料为:人参15份、灵芝15份、藏红花1份、薏苡仁2份、益母草5份、黄芪3份、黄精3份,当归25份、桃花30份、枸杞15份、菊花15份、白术6份、白芨6份、白芍6份、杏仁10份、茯苓8份,地肤子1份,白鲜皮1份。所述中药组合物的制备方法同实施例1。

[0036] 实施例3:

[0037] 本实施例制备具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物所用的原料为:人参10份、灵芝30份、藏红花2份、薏苡仁10份、益母草20份、黄芪15份、黄精15份,当归12份、桃花16份、枸杞8份、菊花8份、白术15份、白芨15份、白芍15份、杏仁15份、茯苓8份,地肤子1份,白鲜皮1份。所述中药组合物的制备方法同实施例1。

[0038] 实施例4:

[0039] 本实施例制备具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物所用的原料为:人参5份、灵芝10份、藏红花5份、薏苡仁5份、益母草10份、黄芪6份、黄精6份,当归12份、桃花16份、枸杞8份、菊花8份、白术6份、白芨6份、白芍6份、杏仁10份、茯苓15份,地肤子3份,白鲜皮3份。所述中药组合物的制备方法同实施例1。

[0040] 实施例5:

[0041] 本实施例制备具有抗衰祛皱提拉紧致功效的中药组合物所用的原料为:人参5份、灵芝5份、藏红花5份、薏苡仁5份、益母草20份、黄芪15份、黄精15份,当归12份、桃花16份、枸杞8份、菊花8份、白术10份、白芨10份、白芍10份、杏仁10份、茯苓8份,地肤子3份,白鲜皮3份。所述中药组合物的制备方法同实施例1。

[0042] 测试例1:毒副作用测试

[0043] 选取小白鼠100只,体重20-25g,雌雄兼备,平均分成10组,其中五组为实施方案1-5的正常量实验组(0.05g),另五组为实施方案1-5的超常量实验组(0.20g)。采用涂抹于去毛的小鼠皮肤位置,每天早晚涂抹一次,连续涂抹180天,每天观察小鼠反应。结果表明:各组小鼠行为无异常,无中毒症状,食量、粪便均无异常,一般体征良好,表明本发明的抗衰祛

皱提拉紧致功效的中药配方安全、无毒副作用。

[0044] 测试例2:清除DPPH自由基和ABTS自由基作用

[0045] 自由基是机体氧化反应中所产生的具有强氧化性的有害化合物,可损害机体的组织细胞,与癌症、衰老等各种急慢性疾病相关。本试验测定实施例1-5清除DPPH自由基和ABTS自由基的活性作用。

[0046] (一)清除DPPH自由基作用的研究

[0047] 1、仪器和试剂:超声波提取器,昆山市超声仪器有限公司生产;Multiskan FC滤光片轮式酶标仪,美国Thermo公司生产;EYELA系列旋转蒸发仪,TOKYO RIKAKIKAI有限公司生产;BP-211D型电子天平,德国Sartorius公司生产;电热恒温水浴锅,天津泰斯特仪器有限公司生产;SZ-93型自动双重纯水蒸馏器,上海亚荣生化仪器厂生产。

[0048] 乙醇等均为分析纯,北京化工厂生产;DPPH,美国Sigma化工有限公司生产;磷酸氢二钠、磷酸二氢钠,北京化工厂生产;去离子水,本实验室自制。

[0049] 2、样品溶液制备

[0050] DPPH样品溶液的制备:精密称取7.88mg DPPH,用无水乙醇溶解,并定容于100mL容量瓶中,即为 $2.0 \times 10^{-4}$ mol/L的DPPH样品溶液。

[0051] 3、测定方法

[0052] 实施例1-5即为待测样品(配置成5%,wt%),阳性对照品为二氢槲皮素样品溶液。分别取上述样品溶液50 $\mu$ L加入到200 $\mu$ L DPPH自由基乙醇溶液中,振荡摇匀后置于37 $^{\circ}$ C黑暗静置30min后,95%乙醇溶液做参比,在仪器波长525nm处测定吸光度B。测定200 $\mu$ L的DPPH自由基乙醇溶液中与50 $\mu$ L去离子水混合液的吸光度A,不同浓度80 $\mu$ L样品水溶液与80 $\mu$ L无水乙醇混合液的吸光度C。采用96孔板,快速测定上述各样品吸光度。

[0053] A:200 $\mu$ L DPPH+50 $\mu$ L离子水(1孔);

[0054] B:200 $\mu$ L DPPH+50 $\mu$ L测样品溶液(3孔)37 $^{\circ}$ C黑暗静置30min后,用95%乙醇溶液作参比,在仪器波长525nm处测定吸光度;

[0055] C:200 $\mu$ L待测样品溶液+50 $\mu$ L无水乙醇(1孔)37 $^{\circ}$ C下黑暗静置30分钟之后,用95%乙醇溶液作参比,在仪器波长525nm处测定吸光度。自由基清除的活性,通过以下公式计算,结果如表1所示:

$$[0056] \quad \text{DPPH 清除率(\%)} = \left[ 1 - \frac{(B-C)}{A} \right] \times 100 \quad (1)$$

[0057] 表1实施例1-5(5%,wt%)对DPPH自由基的清除能力结果

[0058]

实施例	对DPPH自由基的清除率(%)
实施例1	79
实施例2	82
实施例3	80
实施例4	65
实施例5	69

[0059] 从表1中可以看出,实施例1-3对DPPH自由基的清除能力都较强(79%-82%),实施例2和3的清除能力较强在于人参和灵芝的用量较大,综合考虑到成本等问题,其中实施

例1的清除能力(79%)也是比较好的,为可接受的。即本发明的中药配方(实施例1)具有较好的清除DPPH的能力。

[0060] (二)清除ABTS自由基的作用研究

[0061] 1、仪器和试剂:

[0062] Multiskan FC滤光片轮式酶标仪,美国Thermo公司生产;BP-211D型电子天平,德国Sartorius公司生产;电热恒温水浴锅,天津泰斯特仪器有限公司生产;SZ-93型自动双重纯水蒸馏器,上海亚荣生化仪器厂生产;移液器(1-100 $\mu$ l,100-1000 $\mu$ l),丹麦Capp Aps公司生产。

[0063]  $K_2SO_8$ 等均为分析纯,北京化工厂生产;ABTS,Sigma公司生产。

[0064] 2、样品溶液的制备

[0065] 用去离子水配制成7mmol/L的ABTS溶液及2.45mmol/l的 $K_2SO_8$ 溶液,取 $K_2SO_8$ 溶液5mL,加入到15mL ABTS溶液中,在室温下置于黑暗处反应16h,形成ABTS自由基储备液。

[0066] 3、测试方法

[0067] 在96孔板上用移液枪吸取待测样品溶液50 $\mu$ L(实施例1-5即为待测样品,配置成5%,wt%),加入经过稀释的ABTS自由基溶液200 $\mu$ L,每个待测样品溶液重复三次,振荡混匀,在室温下反应30min,用酶标仪在734nm处测定其吸光度。空白对照将样品溶液用化妆品基质代替。样品溶液的吸光度为A1,空白对照的吸光度为A2。自由基清除的活性,通过以下公式计算,结果如表2所示:

$$[0068] \quad \text{清除率}(\%) = \frac{A1 - A2}{A1} \times 100 \quad (2)$$

[0069] 表2实施例1-5(5%,wt%)对ABTS自由基的清除能力结果

[0070]

实施例	对ABTS自由基的清除率(%)
实施例1	92
实施例2	90
实施例3	91
实施例4	85
实施例5	80

[0071] 从表2中可以看出对ABTS自由基的清除能力都较强,其中实施例1的清除能力最强(为92%),证明本发明的中药配方(实施例1)对ABTS自由基有很好的效果,可以有效地祛皱抗皱。

[0072] 测试例3:抗皱效果实验

[0073] 发明人将本发明的抗衰祛皱提拉紧致功效的中药配方用于脸色黯黄、干燥、粗糙、有皱纹等皮肤问题的300名志愿者,测试部位为志愿者的面部。每次涂抹0.5g中药提取物至完全吸收,每天早晚涂抹一次,普遍在30天后能明显改善肌肤的纹理,使肌肤细腻圆润白皙,使用90天-120天后能显著祛除眼袋、抬头纹、川字纹、鱼尾纹、法令纹和颈纹。结果如表3所示。

[0074] 表3志愿者使用抗衰祛皱提拉紧致功效中药配方的结果

[0075]

案例		实施例 1	实施例 2	实施例 3	实施例 4	实施例 5
人数		60	60	60	60	60
男	(人数)	30	30	30	30	30
女	(人数)	30	30	30	30	30
年龄分布	(岁数)	35-70	36-65	38-72	35-65	32-70
30 天有效	(人数)	57	55	55	54	52
180 天有效	(人数)	60	60	60	58	59
180 天无效	(人数)	0	0	0	2	1
使用舒适感		很好	很好	很好	2 人皮肤不适	1 人皮肤不适

[0076] 综上,本发明的抗衰祛皱提拉紧致功效的中药配方经过长期的志愿者实验,可明显提高皮肤的弹性,紧致肌肤,从根本上起到抗衰祛皱的功效,30天有效率达95.0%,180天全部有效果(实施例1)。

[0077] 以上所述,仅是本发明的较佳实施案例而已,并非对本发明做任何形式上的限制,故凡未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施案例所做的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。