

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

A61K 35/56

A61P 1/02

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00123583.4

[43]公开日 2002年3月13日

[11]公开号 CN 1339300A

[22]申请日 2000.8.24 [21]申请号 00123583.4

[71]申请人 虞宜憶

地址 100089 北京市海淀区万泉河路稻香园西里  
6号楼1603号

[72]发明人 虞宜憶

[74]专利代理机构 北京万科园专利事务所

代理人 张亚军 曹诗健

权利要求书1页 说明书4页 附图页数0页

[54]发明名称 珍珠粉在制药中的应用

[57]摘要

本发明涉及珍珠粉在制药中的新应用。珍珠粉用于治疗龋齿,对龋齿局部有消毒杀菌作用,并促使龋周釉质、牙本质渐进性生长,形成钙性沉积面,具有生命性膜状分层结构物与人工机械性充填窝洞的方法有同等功效,而且无继发性龋形成的弊病;由于珍珠粉有清热、解毒、生肌功效,故能治疗牙周炎和慢性牙髓炎。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

知识产权出版社出版



# 权 利 要 求 书

---

1. 珍珠粉在制备治疗龋齿的药中的应用。
2. 珍珠粉在制备治疗牙周炎的药中的应用。
3. 珍珠粉在制备治疗牙髓炎的药中的应用。

## 珍珠粉在制药中的应用

本发明涉及珍珠粉物质,具体地说,涉及珍珠粉在制药领域中的应用。

珍珠为软体动物门珍珠贝科,双壳类动物中的外套膜受刺激而形成珍珠。珍珠的主要成分为碳酸钙,占90-95%,并含有亮氨酸、旦氨酸、丙氨酸、甘氨酸、谷氨酸、天冬氨酸等20余种氨基酸,还含有少量铜、铁、镁、锰、锌、钠、硅、锶等微量元素。珍珠中的碳酸钙是有生命的碳酸钙晶体,与无机碳酸钙有本质差异,《本草纲目》记载珍珠性味:咸、甘、无毒、归经心肝、功用镇心,养目,去翳障膜,安魂魄,止遗精白浊,解痘疹毒等。

本发明的目的在于提供珍珠粉的新用途,即作为制备治疗口腔疾病的药中的应用。

本发明涉及制备治疗龋齿疾病的药中的应用。

本发明还涉及制备治疗牙周炎疾病的药中的应用。

本发明同时还涉及制备治疗牙髓炎疾病的药中的应用。

所述的龋齿是常见病、多发病。当今治疗龋齿是充填物封闭病灶所形成的洞穴。通常一度龋为窝沟龋,治则各洞充填,停止龋齿发展;二度龋为牙本质浅层龋,即将无基釉质除去,软化牙本质去净,形成窝洞,消毒,永久充填;三度龋为牙本质深层龋,四度龋为牙本质深层龋并伴有牙髓炎,变形,坏死,发生剧烈疼痛,肿胀,故三、四度龋治疗均以腐质完全除去,消毒窝洞,先用药物暂封窝洞,后更换永久充填。所谓去净腐质,即用“电钻”由龋斑向牙本质内钻孔,形成窝洞,在客观上要把一定量的健在牙本质也被除去,这是一种消极的、被动的、机械性、破坏性治疗过程,而且不能根治,在充填周围可继发龋病灶,尤其是上牙充填,由于重力关系,若干年后可自行掉落充填物,再充填仍需先钻洞,使窝洞一次大于一次,最后导致无法充填而拔牙;五度龋为龋蚀破坏范围大,牙冠渐变薄弱,因咀嚼使牙冠崩溃,剩留残根,治疗时拔除剩留于颌骨内的残根。目前常用的充填物:暂时性修复材料为氧化锌丁香油水门汀、牙胶等;半永久性修复材料为硅水门汀、自凝塑料、玻璃离子水门汀等;永久性修复材料为金箔、银汞合金、铸造用合金等;残根修复材料为磷酸粘固剂、复合树脂等。这些材料均为机械性充填物。

所述的牙周炎是发生于牙周组织的炎症。这种炎症最常见的是由于口腔局部卫生状况不良所致,其次是某些疾病也可导致。一般表现为牙龈红肿,牙齿疼痛,牙周出血、溢脓,严重者出现牙槽骨吸收、牙根外露、牙齿松动及并发龋齿,最终结果往往导致牙齿脱落。目前治疗牙周炎还没有特效手段,急性期通常给予适当的抗菌素,伴疼痛者给止痛药。



所述的牙髓炎，当三度龋未及时治疗，发展为牙本质深层龋，则伴发牙髓炎，变性，坏死。目前治疗主要用抗菌素消炎，备洞充填治龋等。

本发明采用珍珠粉对龋齿、牙周炎和牙髓炎的治疗方法：

1. 龋齿：急性期一天早、中、晚三次，待急性病变控制后或慢性期则一天一次或隔天一次，每次用珍珠粉0.1g直接涂于龋齿病灶面并随唾液内渗于病灶。每次上药必须刷牙、漱口。

2. 牙周炎、牙髓炎：急性期抗菌素治疗同时给局部珍珠粉治疗；慢性期单味珍珠粉治疗，给药量与方法同治疗龋齿。

本发明的珍珠粉还可以配制成膏剂、糊剂、水剂，对龋齿、牙周炎和牙髓炎进行系统治疗。

具体配制方法：

1. 膏剂：

a. 珍珠甘油：2g珍珠粉+10ml甘油；

b. 珍珠软膏：珍珠粉2g、蜂蜡0.5g、甘油5ml加热熔合或珍珠粉2g和乳酪10g混匀。

2. 糊剂：

a. 珍珠粉1g、蒸馏水5ml和适量的甲基纤维素调成糊状；

b. 珍珠粉2g、杏仁10g，加少量水或甘油调成糊，称为珍珠杏仁糊；

c. 珍珠粉2g、桃核仁10g，加少量水或甘油调成糊，称为珍珠桃核仁糊。

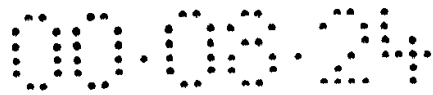
3. 水剂：珍珠粉1g、冰片0.2g、薄荷5g、金银花或野菌花10g，水煎液1000ml，再浓缩至100ml。

所述的水剂用于漱口、清洁口腔和咽喉，所配的中药可以清热解毒，每日漱三次，每次10ml。

本发明所述的珍珠粉，是以粒大圆形、色白、珠光闪耀、无核、剖面层纹明显的珍珠，采用传统工艺制得。本发明实验用的珍珠粉为浙江诸暨华泰医药品健保有限公司生产，批准文号为浙卫药准字(1996)第036905号。

本发明的主要优点和效果：

本发明用珍珠粉治疗龋齿、牙周炎、牙髓炎取得明显效果；作为龋齿填充物，使用2月左右可在龋齿面龋缝处形成薄膜，逐渐封闭窝洞，形成与人工充填窝洞相类似的外观，保护牙本质，保全其功能，可达到彻底治龋，表明珍珠粉治疗龋病的基本作用在于珍珠粉起有机生命合成作用，制造有机分层状膜性结构物，封闭龋洞，停止龋蚀，所以与人工机械充填具有本质差异。还能治疗牙周病、牙髓炎和消除牙垢，同时有固牙白齿的功效。龋的主要诱因在于牙垢和牙龈炎，使牙釉质表面破坏或牙缝形成窄小的死腔，贮留异物、唾液、细菌之类，久而久之使釉质面产生磨损，因此治龋和治疗牙周炎，牙髓炎应形成一体，而珍珠粉则具有这种特殊



效果。同时珍珠粉还具有保健、治腐、安神明目、养颜之功效，因此治疗过程中部分珍珠粉被吞服，有益无害。

下面通过具体实例进一步说明本发明的特点。


#### 实例1

某人 [1] 门牙, 15年前仅唇侧右上外有轻度釉质龋, 治疗由该处钻洞, 并与舌面的牙中下方对钻洞, 呈一隧道状窝洞, 作永久充填, 半年后从唇面牙左上方开始变黑, 而且充填物与唇面洞口稍向外凸出, 正好压在 [2] 左侧切牙, 促使 [2] 龋损由小变大, 由浅入深。近3年, 用珍珠粉涂 [2] 患处, 2个月后逐渐长成类似人工充填物样的保护膜, 其外周尚有半圈黑色病损处, 也在缓慢减色。表明 [2] 治龋效果可与人工充填媲美, 且使牙坚固, 色正。珍珠粉治 [2] 同时也涂上 [1] 的唇面与舌面下部, 虽此牙色黄, 但仍坚实, 可啃骨。二个月前, 啃鸡腿骨时不慎使 [1] 牙颈部呈斜楔面断折。断牙表面基本上是一完整牙, 背面可见充填物坚实地贴附于牙质, 二者基本上已融为一体, 充填物切面光滑, 因长期咀嚼所致, 上洞外露部粗糙, 充填物舌面已毫无牙本质, 完全游离, 表明该处牙本质完全被腐蚀。整个残牙完全“正常”, 无龋蚀处。而残留口腔中唇面左侧有一尖状残牙尖, 残根呈黑色大而深洞, 表明该部龋病在15年内进行性发展。近一月余用珍珠粉治疗, 残尖部已长粗, 且看到黄色钙样沉淀, “黑洞”已基本长满, 残剩一弧形病损, 色灰黑, 拟待其再生长一段时间, 用珍珠粉固封剂和折断牙进行接牙骨治疗。


#### 实例2

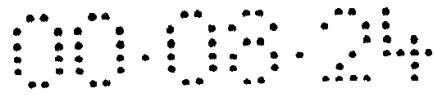
某人 [8] 智齿, 于13年前切冠充填治疗, 三年后, 充填物重力作用, 自行掉落, 再钻洞清洗充填, 窝洞一次大于一次, 二年后又自行掉落, 不宜再补牙, 须拔牙。表明充填物只是机械性放于钻牙的窝洞内, 当无支撑时, 由上而下自由落体。进一步表明实例1的“骨折”牙, 充填物仍坚固悬空附于牙本质, 乃是珍珠粉的功效。由于 [8] 已拔, [8] 智齿无阻力, 故自行向上长约2mm, 5年前, 近舌面有一圆形龋洞, 为稳固下牙槽, 于是钻洞, 永久性充填, 近期检查, 颊面颈部牙本质已部分消蚀, 暴露带状充填物, 表明充填物治疗龋齿, 不能彻底治疗, 存在继发性龋齿, 后来用珍珠粉治疗, 控制其发展。

#### 实例3

某人 [7] 唇面颈部有一黑色龋洞 , 近2月珍珠粉治疗, 圆洞四周牙本质呈圆滑形内收, 洞面略呈白膜状, 洞下部有白色新生物上长。

#### 实例4

某女士 [6] 舌面颈部呈 , 深褐色浅层釉质龋, 珍珠粉治疗2月余, 龋变周围有膜状物包围, 病损略有缩小。



#### 实例5

某人 $\overline{5}$ 牙舌面牙颈部,呈 $\ominus$ 状浅层龋,经2个月珍珠粉治疗,明显缩小,呈 $\supset$ 状。

#### 实例6

某人 $\overline{4}$ 近中面的邻接面,于牙颈部有一呈 $\sqcap$ 形黑洞,珍珠粉治疗2月余,明显缩小。

在治疗龋齿同时,使牙垢明显减小。

#### 实例7

某人 $\overline{7}$ 牙4年前发现舌面颈部有一线形龋洞,未经治疗,后感牙松动明显,2年前自行脱落,齿残根经珍珠粉治疗3月后,残根表面尤如人工充填物修补之状。

#### 实例8

某人 $\overline{7}$ 残牙,殆合面约缺1/4,内面为棕褐色腐朽物,距颈部菲薄且不齐,呈断线,牙釉质光泽暗,质脆,由于振动有一角自行断落,稍碰一下即可见白色粉状脱落,表明牙以钙为主要成分,以有机磷质等组合而坚韧,现呈死牙,缺少有机质,故钙质易脱落且脆。

实例1中所述的 $\underline{1}$ “骨折”牙,唇面 $\overline{1}$ 牙形状为 $\triangle$ 光滑,质硬,原人工充填物没脱落,此乃是在治疗 $\underline{2}$ 牙的同时珍珠粉也涂上 $\underline{1}$ 牙唇面和舌面下部所致。由 $\overline{7}$ 与 $\underline{1}$ 比较,充分表明珍珠粉在治龋的有效作用。

#### 实例9

某人 $\underline{6}$ 牙,舌面与颌面牙周有炎性病变,与牙颈部有一裂缝,牙龈肿胀,急性发病时伴痛,牙松动,磨食无力,用珍珠粉涂牙周炎处,两月后牙龈与牙颈部裂缝消失咀嚼有力。

#### 实例10

某人有慢性牙周病,同时伴有牙垢,用珍珠粉治龋1.5月后,牙周病减轻好转,牙垢明显消失。