



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103876845 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201410142480. 5

(22) 申请日 2014. 04. 10

(71) 申请人 苏州大学

地址 215123 江苏省苏州市工业园区仁爱路
199 号

(72) 发明人 万慎娴 李惠玲

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 常亮

(51) Int. Cl.

A61C 17/00 (2006. 01)

A61C 17/06 (2006. 01)

A61C 17/02 (2006. 01)

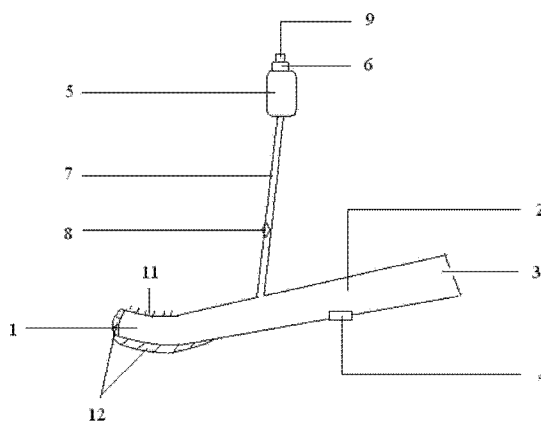
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种口腔护理器

(57) 摘要

本发明公开了一种口腔护理器包括一个清洁刷、一个口腔护理液储存袋、一个负压控制器,其中所述清洁刷包括相连的刷头和刷柄,且所述刷头和刷柄均为空腔结构,所述刷柄的上表面设有与所述口腔护理液储存袋相连的连接管,所述负压控制器设置于刷柄的下表面,所述刷柄的尾端设有一个与医用负压吸引器相连的负压连接孔,所述刷头上设置有刷毛面。本发明集刷洗及冲洗于一体,提高口腔护理的效果。



1. 一种口腔护理器,其特征在于:该口腔护理器包括一个清洁刷、一个口腔护理液储存袋、一个负压控制器,其中所述清洁刷包括相连的刷头和刷柄,且所述刷头和刷柄均为空腔结构,所述刷柄的上表面设有与所述口腔护理液储存袋相连的连接管,所述负压控制器设置于刷柄的下表面,所述刷柄的尾端设有一个与医用负压吸引器相连的负压连接孔,所述刷头上设置有刷毛面。

2. 根据权利要求1所述的口腔护理器,其特征在于:所述刷头具有 $15 \sim 30^\circ$ 的弧度,所述刷头与刷柄之间的角度为 $150 \sim 170^\circ$ 。

3. 根据权利要求2所述的口腔护理器,其特征在于:所述刷头的凹面设有软毛刷面,前端和凸面设有硬毛刷面。

4. 根据权利要求3所述的口腔护理器,其特征在于:所述硬毛刷面为硬质海绵。

5. 根据权利要求1所述的口腔护理器,其特征在于:所述刷头上每一面都开设若干通孔。

6. 根据权利要求1所述的口腔护理器,其特征在于:所述负压控制器包括一个可活动的插片。

7. 根据权利要求1所述的口腔护理器,其特征在于:所述口腔护理液储存袋的袋口设有一个加液口,所述加液口上方设有一个密封盖,所述密封盖的上方设有一个挂钩。

8. 根据权利要求1所述的口腔护理器,其特征在于:所述连接管的上设有一个控制口腔护理流量的调节器。

9. 根据权利要求1所述的口腔护理器,其特征在于:所述连接管长度为 $1 \sim 2\text{m}$ 。

一种口腔护理器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械领域,尤其涉及一种经口气管插管为重病人专用的口腔护理器。

背景技术

[0002] 经口气管插管危重病人口腔内环境有以下几个共同特征:①气管插管等医疗用品经口腔置入,口腔被迫处于持续开放状态;②经口插管限制了充分彻底的口腔清洁工作;③唾液的免疫功能发生改变,唾液量及唾液中 Ig A (immunoglobulin A,免疫球蛋白 A) 的分泌均减少;④缺乏正常的口腔摄入,体液失衡。上述特征的共同作用,极易造成病人口腔黏膜干燥,口腔的自净作用和局部黏膜抵抗力减弱,大量细菌在口腔内积聚繁殖,尤其是革兰阴性杆菌定植的几率明显增加,导致病人口腔更易受感染。因此,有效的口腔护理对预防及减少口咽部定植菌有积极的作用。

[0003] 目前,国内主要采取的口腔护理方式有:①擦拭法:是我国使用多年的口腔护理规范,是指应用止血钳夹取生理盐水棉球按照一定的顺序擦拭口腔。但是由于气管插管的阻碍,很难将口腔的每个部位都擦拭干净,且有插管移位和脱管的危险,影响病人的舒适度;②冲洗法是使用去掉针头的注射器或注洗器吸取生理盐水或其他口腔护理液,分别从两侧口角对口腔各部位冲洗,同时对侧口角做同步负压吸引将液体吸出。蒋玉梅等的《为经口气管插管病人实施口腔护理有效性和安全性的探讨》中认为对 ICU 经口气管插管病人行口腔冲洗,其抑制细菌生长的效果显著低于常规口腔护理。曹艳佩等的《冲洗法对经口气管插管患者口腔清洁效果的评价》表明应用冲洗法辅以软毛牙刷刷洗,其口护效果明显优于常规口腔护理法。另外,徐建宁等在《经口气管插管病人口腔护理的现状调查及影响因素》中指出客观设施用具不足是极大制约经口气管插管口腔护理质量的因素之一。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的上述不足,本发明解决的问题是:提供一种经口气管插管病人适用的多功能口腔护理器,集擦洗、冲洗、吸引于一体,提高口腔护理效果,使病人更安全更舒适。

[0005] 一种口腔护理器,包括一个清洁刷、一个口腔护理液储存袋、一个负压控制器,其中所述清洁刷包括相连的刷头和刷柄,且所述刷头和刷柄均为空腔结构,所述刷柄的上表面设有与所述口腔护理液储存袋相连的连接管,所述负压控制器设置于刷柄的下表面,所述刷柄的尾端设有一个与医用负压吸引器相连的负压连接孔,所述刷头上设置有刷毛面。

[0006] 优选地,所述刷头具有 $15 \sim 30^\circ$ 的弧度,所述刷头与刷柄之间的角度为 $150 \sim 170^\circ$ 。

[0007] 优选地,所述刷头的凹面设有软毛刷面,前端和凸面设有硬毛刷面。

[0008] 优选地,所述硬毛刷面为硬质海绵。

[0009] 优选地,所述刷头上每一面都开设若干通孔。

- [0010] 优选地,所述负压控制器包括一个可活动的插片。
- [0011] 优选地,所述口腔护理液储存袋的袋口设有一个加液口,所述加液口上方设有一个密封盖,所述密封盖的上方设有一个挂钩。
- [0012] 优选地,所述连接管的上设有一个控制口腔护理流量的调节器。
- [0013] 优选地,所述连接管长度为 1 ~ 2m。
- [0014] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:
- [0015] (1) 本发明口腔护理器集刷洗和冲洗于一体,提高了口腔护理的效果;
- [0016] (2) 刷头与刷柄的弧度符合人体口腔结构,扩大了清洁面积,增强口腔清洁能力;
- [0017] (3) 刷头处选用不同材质的设计使病人的口腔得到更舒适更安全的护理;
- [0018] (4) 灵活添加口腔护理液,并可调节口腔护理液流入口腔的速度;
- [0019] (5) 灵活的负压控制防止口腔护理过程中的误吸;
- [0020] (6) 插片式设计使操作简便,一指即可控制负压的开启和关闭。
- [0021] (7) 将传统的两人操作简化为一人可操作,节约人力资源。

附图说明

[0022] 为了更清晰地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0023] 图 1 为本发明口腔护理器的整体结构示意图;
- [0024] 其中:
- [0025] 1、刷头; 11、软毛刷面; 12、硬毛刷面;
- [0026] 2、刷柄; 3、负压连接孔; 4、负压控制器;
- [0027] 5、口腔护理液储存袋; 6、加液口密封盖; 7、连接管;
- [0028] 8、调节器; 9、挂钩。

具体实施方式

[0029] 下面将通过具体实施方式对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0030] 目前国内主要采取的口腔护理方式有:①擦拭法:是我国使用多年的口腔护理规范,是指应用止血钳夹取生理盐水棉球按照一定的顺序擦拭口腔。但是由于气管插管的阻碍,很难将口腔的每个部位都擦拭干净,且有插管移位和脱管的危险,影响病人的舒适度;②冲洗法是使用去掉针头的注射器或注洗器吸取生理盐水或其他口腔护理液,分别从两侧口角对口腔各部位冲洗,同时在对侧口角做同步负压吸引将液体吸出。一研究认为对 ICU 经口气管插管病人行口腔冲洗,其抑制细菌生长的效果显著低于常规口腔护理。一研究表明应用冲洗法辅以软毛牙刷刷洗,其口护效果明显优于常规口腔护理法。另外,客观设施用具不足是极大制约经口气管插管口腔护理质量的因素之一。

[0031] 针对上述不足,本发明提供了一种口腔护理器,该口腔护理器包括一个清洁刷、一个口腔护理液储存袋 5、一个负压控制器 4,其中上述清洁刷包括相连的刷头 1 和刷柄 2,且该刷头 1 和刷柄 2 均为空腔结构,刷柄 2 的上表面设有与上述口腔护理液储存袋 5 相连的连接管 7,上述负压控制器 4 设置于刷柄 2 的下表面,刷柄 2 的尾端设有一个与医用负压吸引器相连的负压连接孔 3。

[0032] 上述刷头 1 具有 $15 \sim 30^\circ$ 的弧度,且刷头 1 与刷柄 2 之间的角度为 $150 \sim 170^\circ$,符合人体口腔结构。

[0033] 上述刷头 1 上设置有刷毛面。刷头 1 的凹面设有软毛刷面 11,可刷洗各个牙面;刷头 1 的前端和凸面设有硬毛刷面 12,该硬毛刷面 12 为硬质海绵面,用于擦洗并保护病人口腔黏膜及舌面。

[0034] 上述刷头 1 和刷柄 2 均为空腔结构,且刷头 1 的每一个面上还开设有若干通孔,用于口腔护理液的进出。

[0035] 上述负压控制器 4 包括一个可移动的插片,在无需负压吸引时,该插片处于打开状态;在需要负压吸引时,该插片处于关闭状态。

[0036] 上述口腔护理液储存袋 5 设有一个加液口,医护人员根据病人的口腔情况,将适量的口腔护理液通过该加液口注入上述口腔护理液储存袋 5 中。该加液口上端设有一个密封盖 6,优选地,该密封盖 6 上设有一个挂钩 9,便于悬挂于输液架等处。同样为了便于悬挂,上述连接管 7 的长度优选为 $1 \sim 2\text{m}$ 。

[0037] 上述连接管 7 上设有一个调节器 8,该调节器 8 用于按需调节口腔护理液流入的速度。

[0038] 本发明的实际操作步骤:

[0039] (1)评估病人口腔情况,准备适合的口腔护理液;(2)确认调节器 8 处于关闭状态,将配置好的口腔护理液自加液口倒入口腔护理液储存袋 5 中,盖上密封盖 6;(3)将口腔护理液储存袋 5 挂于适当的高度;(4)将医用负压吸引器与负压连接孔 3 连接,关闭负压控制器 4 处的插片;(5)将调节器 8 打开,口腔护理液自连接管 7 流向下端刷柄 2 及刷头 1,再从刷头 1 处的通孔处湿润刷头软毛 11 及硬质海绵 12,随即关闭调节器 8;(6)打开负压吸引器,试吸刷头 1 及刷柄 2 下端的口护液,吸尽后打开负压控制器 4 处的插片,负压随即中断,将口腔护理器置于清洁容器中备用;(7)去除病人口插管固定胶布及固定器;(8)左手固定口插管,右手将调节器 8 开至中部,口护液缓缓流至刷柄 2 下端,将刷头 1 伸入病人口腔中;(9)按需用刷头软毛面刷 11 洗病人牙面,用刷头硬海绵面 12 擦洗口腔粘膜及舌面;(10)病人口腔内积聚一定口腔护理液时,将调节器 8 及负压控制器 4 处的插片均关闭,口腔内的液体自刷头 1 处的通孔中吸出;(11)反复擦洗及冲洗至口腔清洁为止;(12)吸尽病人口腔内、刷头 1 及刷柄 2 下端中的液体,取出口腔护理器;(13)重新固定口插管。

[0040] 本发明公开了一种口腔护理器,与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0041] (1)本发明口腔护理器集刷洗和冲洗于一体,提高了口腔护理的效果;

[0042] (2)刷头与刷柄的弧度符合人体口腔结构,扩大了清洁面积,增强口腔清洁能力;

[0043] (3)刷头处选用不同材质的设计使病人的口腔得到更舒适更安全的护理;

[0044] (4)灵活添加口腔护理液,并可调节口腔护理液流入口腔的速度;

[0045] (5)灵活的负压控制防止口腔护理过程中的误吸;

[0046] (6) 插片式设计使操作简便,一指即可控制负压的开启和关闭。

[0047] (7) 将传统的两人操作简化为一人可操作,节约人力资源。

[0048] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0049] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

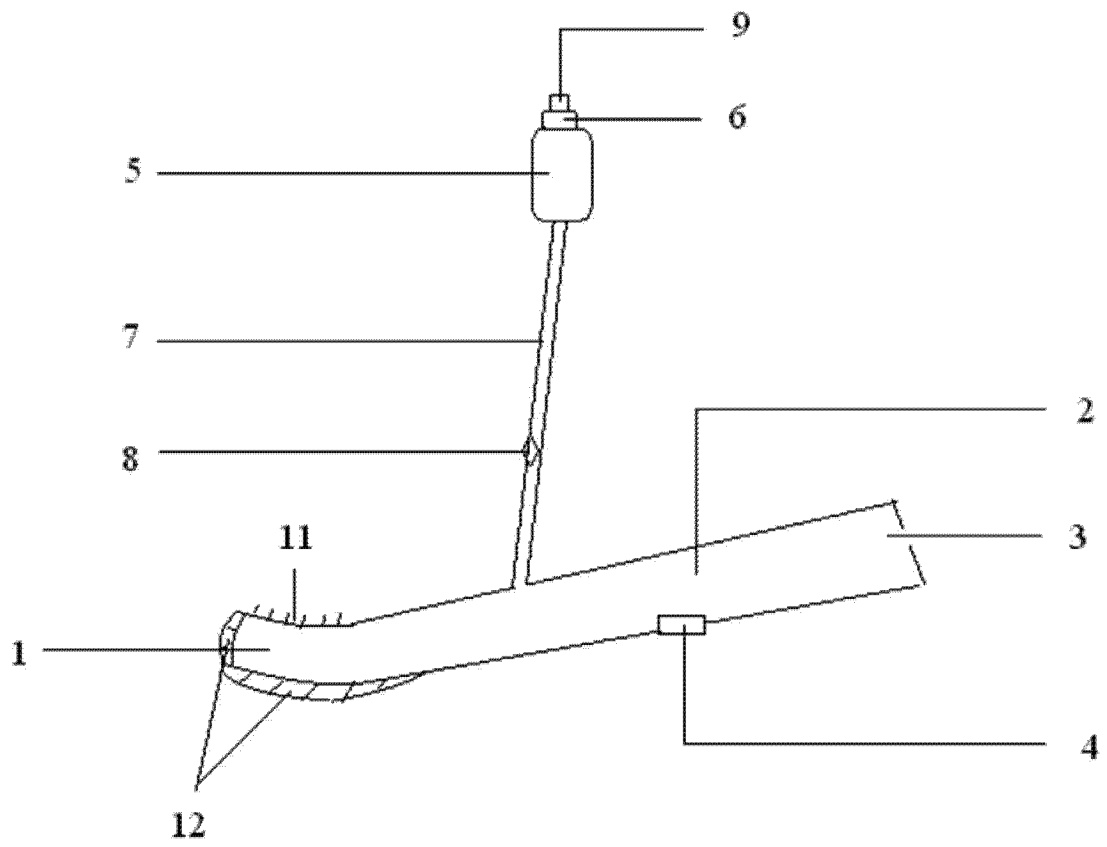


图 1