



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109731151 A

(43)申请公布日 2019.05.10

(21)申请号 201910021135.9

(22)申请日 2019.01.09

(71)申请人 西安交通大学医学院第一附属医院

地址 710061 陕西省西安市雁塔区雁塔西路277号

(72)发明人 温绣茜

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理

事务所(普通合伙) 61239

代理人 杨凤娟

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

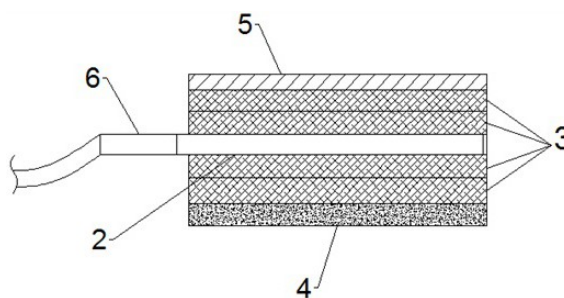
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种负压引流装置及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及一种负压引流装置,包括引流管、冲洗管、医用纱布、水胶体油纱、医用薄膜敷料和Y型三通阀,所述的引流管和冲洗管前端封闭设置,引流管和冲洗管后端开口设置,且连接在Y型三通阀上,引流管和冲洗管上设置有若干侧孔,引流管和冲洗管外侧和内侧均覆盖有医用纱布,外侧的医用纱布外侧设置有医用薄膜敷料,内侧的医用纱布内侧设置有水胶体油纱;本发明一方面通过冲洗管和引流管有效冲洗和引流,使伤口表面渗液、坏死组织通过纱布空隙被排出体外;同时通过医用薄膜敷料封闭整个伤口,将引流管与负压源连接形成负压,使伤口处于一个封闭、负压、引流的状态,隔绝伤口与外环境之间的感染机会,有效满足复杂伤口的临床治疗。



1. 一种负压引流装置,其特征在于:包括引流管、冲洗管、医用纱布、水胶体油纱、医用薄膜敷料和Y型三通阀,所述的引流管和冲洗管前端封闭设置,引流管和冲洗管后端开口设置,且连接在Y型三通阀上,引流管和冲洗管上设置有若干侧孔,引流管和冲洗管外侧和内侧均覆盖有医用纱布,外侧的医用纱布外侧设置有医用薄膜敷料,内侧的医用纱布内侧设置有水胶体油纱。

2. 根据权利要求1所述的一种负压引流装置,其特征在于:所述的引流管和冲洗管外侧和内侧覆盖的医用纱布数量均为两块。

3. 根据权利要求1所述的一种负压引流装置,其特征在于:若干所述的侧孔沿引流管和冲洗管长度方向设置,且侧孔分布在引流管和冲洗管前部5-10cm范围内。

4. 根据权利要求1所述的一种负压引流装置,其特征在于:所述的水胶体油纱表面尺寸为10*20cm。

5. 一种负压引流装置的使用方法,其特征在于:通过医用薄膜敷料将负压装置粘贴在伤口上,水胶体油纱与伤口接触,将Y型三通阀与外置的冲洗泵连接,将Y型三通阀与冲洗管连通,冲洗液中加入抗生素溶液或细胞生长因子,冲洗液从冲洗管上的侧孔喷出,冲洗清洁纱布,将体积较大的块状坏死组织分割成为体积较小的颗粒物质,冲洗结束后,将Y型三通阀与吸引泵相连,Y型三通阀与引流管相连通,在负压作用下,抽吸冲洗污液和坏死组织。

一种负压引流装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及伤口负压治疗技术领域,具体是一种负压引流装置及其使用方法。

背景技术

[0002] 慢性伤口是指无法通过正常有序、及时的修复过程达到解剖和功能上的完整状态的伤口,糖尿病足、压力性损伤、各种手术后延迟愈合、肠痿等都是临床上常见的类型。具有发病机制复杂、病程长、涉及学科多、治疗难度大以及治疗费用高等特点,据统计,我国糖尿病足病率约为8.1%,年截肢(趾)率5.1%,年死亡率14.4,糖尿病足导致的截肢(趾)约占三甲医院截肢(趾)的28.2%,占非创伤性截肢(趾)的41.5%。在发达国家约5%的糖尿病患者有足的问题,他们消耗了12%-15%的卫生资源。长期迁延不愈的慢性伤口给患者的身体和心理都带来极大的影响,有些患者因为慢性伤口的感染而截肢、甚至死亡,严重影响患者生活质量,造成社会经济负担。对医务人员而言,慢性伤口的处理也是临床治疗护理的难题。如何促进慢性伤口康复已成为全球伤口研究的重点和难点。

[0003] 伤口封闭负压引流技术由德国Ulm大学附属创伤外科医院 Fleischmann博士在20世纪下半叶提出,它使急、慢性伤口的治疗发生了革命性的变化,裘华德教授在1994年率先将其引进国内,被广泛应用于骨科、创伤、血管病变、糖尿病、静脉性溃疡、压力性溃疡所致的急性、亚急性及慢性和感染伤口,取得了满意的疗效,后逐渐被推广用于烧伤科、普通外科等复杂伤口的治疗。标准的伤口负压封闭引流技术有专门的负压泡沫垫,吸引管路,吸引泵等装置,其材料价格非常昂贵,根据伤口大小不同,1片伤口负压治疗的泡沫敷料价格分别在2000元-数万元不等,昂贵的价格,让普通的患者望而却步,也严重阻碍了该技术在临床的应用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,提供一种负压引流装置及其使用方法以解决上述不足。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供以下技术方案:一种负压引流装置,包括引流管、冲洗管、医用纱布、水胶体油纱、医用薄膜敷料和Y型三通阀,所述的引流管和冲洗管前端封闭设置,引流管和冲洗管后端开口设置,且连接在Y型三通阀上,引流管和冲洗管上设置有若干侧孔,引流管和冲洗管外侧和内侧均覆盖有医用纱布,外侧的医用纱布外侧设置有医用薄膜敷料,内侧的医用纱布内侧设置有水胶体油纱。

[0006] 进一步的,所述的引流管和冲洗管外侧和内侧覆盖的医用纱布数量均为两块。

[0007] 进一步的,若干所述的侧孔沿引流管和冲洗管长度方向设置,且侧孔分布在引流管和冲洗管前部5-10cm范围内。

[0008] 进一步的,所述的水胶体油纱表面尺寸为10*20cm。

[0009] 一种负压引流装置的使用方法,通过医用薄膜敷料将负压装置粘贴在伤口上,水胶体油纱与伤口接触,将Y型三通阀与外置的冲洗泵连接,将Y型三通阀与冲洗管连通,冲洗液中加入用抗生素溶液或细胞生长因子,冲洗液从冲洗管上的侧孔喷出,冲洗清洁纱布,将体

积较大的块状坏死组织分割成为体积较小的颗粒物质,冲洗结束后,将Y型三通阀与吸引泵相连,Y型三通阀与引流管相连通,在负压作用下,抽吸冲洗污液和坏死组织。

[0010] 本发明与现有技术相比具有的有益效果是:本发明一方面通过引流管有效冲洗和引流,使伤口表面渗液、坏死组织通过纱布空隙被排出体外;同时通过医用薄膜敷料封闭整个伤口,将引流管与负压源连接形成负压,使伤口处于一个封闭、负压、引流的状态,隔绝伤口与外部环境之间的感染机会,加快伤口血流速度、促进细胞有丝分裂,有效满足复杂伤口的治疗。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为引流管和冲洗管与Y型三通阀的连接示意图。

[0013] 图中标号为:1-引流管、2-冲洗管、3-医用纱布、4-水胶体油纱、5-医用薄膜敷料、6-Y型三通阀、7-侧孔。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0016] 参照附图1-2可知,一种负压引流装置,包括引流管1、冲洗管2、医用纱布3、水胶体油纱4、医用薄膜敷料5和Y型三通阀6,所述的引流管1和冲洗管2前端封闭设置,引流管1和冲洗管2后端开口设置,且连接在Y型三通阀6上,引流管1和冲洗管2上设置有若干侧孔7,引流管1和冲洗管2外侧和内侧均覆盖有医用纱布3,外侧的医用纱布3外侧设置有医用薄膜敷料5,为单向透气的透明薄膜,水蒸气可以自由通过,而液态水则无法通过。主要作用为将腐臭气体渗透到薄膜外,细菌空气等则无法进入伤口,内侧的医用纱布3内侧设置有水胶体油纱4。

[0017] 具体的,所述的引流管1和冲洗管2外侧和内侧覆盖的医用纱布3 数量均为两块。

[0018] 具体的,若干所述的侧孔7沿引流管1和冲洗管2长度方向设置,且侧孔7分布在引流管1和冲洗管2前部5-10cm范围内。

[0019] 具体的,所述的水胶体油纱4表面尺寸为10*20cm。

[0020] 一种负压引流装置的使用方法,通过医用薄膜敷料5将负压装置粘贴在伤口上,水胶体油纱4与伤口接触,将Y型三通阀6与外置的冲洗泵连接,将Y型三通阀6与冲洗管2连通,冲洗液中加入抗生素溶液或细胞生长因子,冲洗液从冲洗管2上的侧孔喷出,冲洗清洁纱布,将体积较大的块状坏死组织分割成为体积较小的颗粒物质,冲洗结束后,将Y型三通阀6与吸引泵相连,Y型三通阀6与引流管1相连通,在负压作用下,抽吸冲洗污液和坏死组织。

[0021] 本发明一方面通过引流管有效冲洗和引流,使伤口表面渗液、坏死组织通过纱布

空隙被排出体外;同时通过医用薄膜敷料封闭整个伤口,将引流管与负压源连接形成负压,使伤口处于一个封闭、负压、引流的状态,隔绝伤口与外环境之间的感染机会,加快伤口血流速度、促进细胞有丝分裂,有效满足复杂伤口的治疗。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

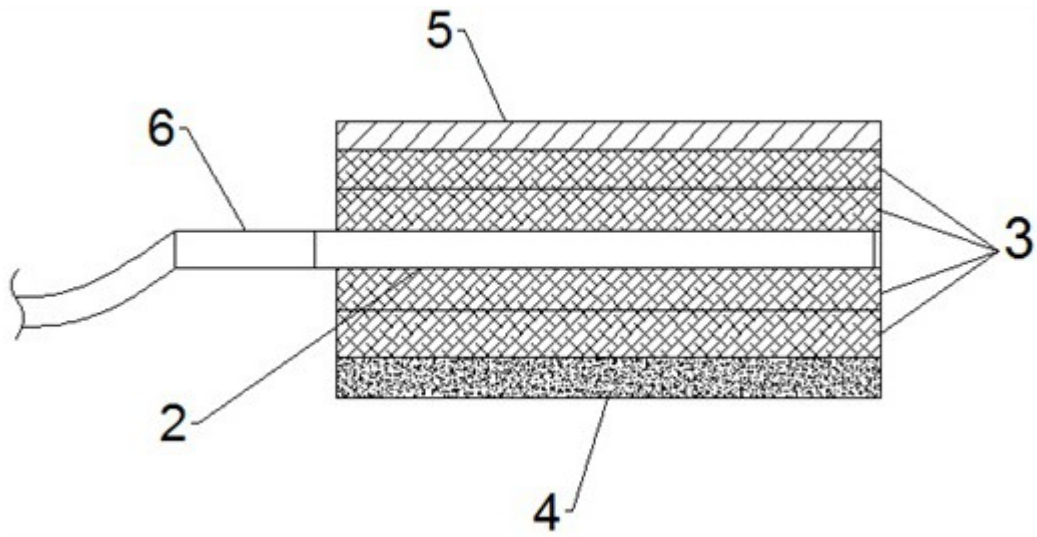


图1

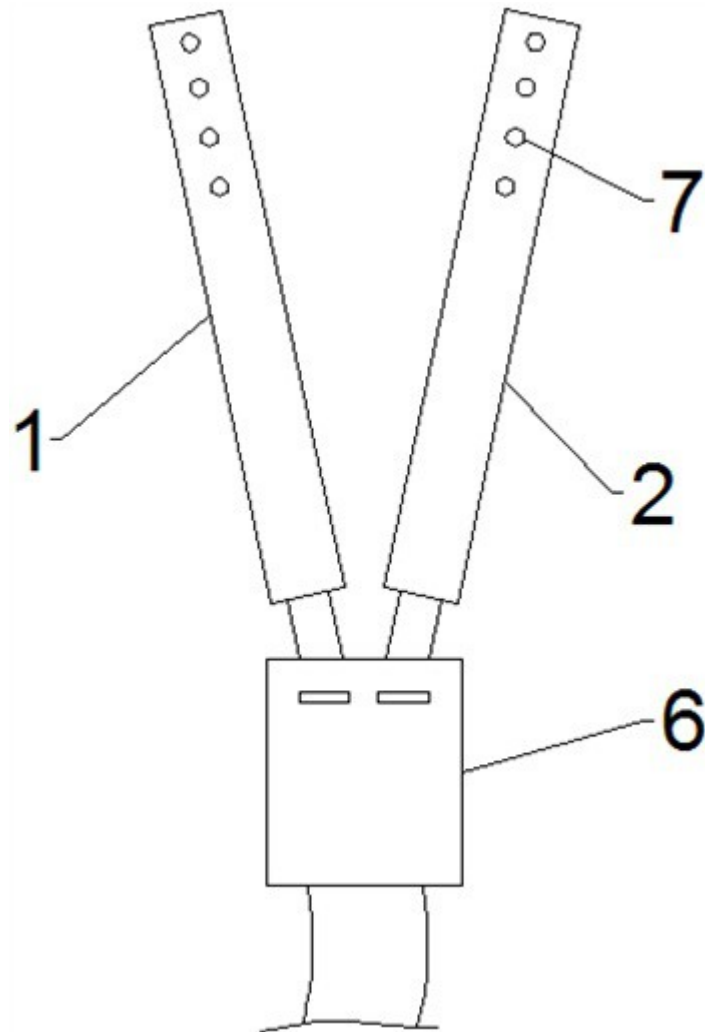


图2