



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220877506 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322134748.8

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 扬中美迪硅胶医用制品有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市新坝镇
科技园永平村

(72) 发明人 姚云保

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

专利代理师 郭微

(51) Int. Cl.

A61M 25/10 (2013.01)

A61M 1/00 (2006.01)

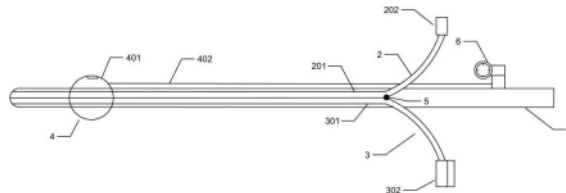
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防漏三腔导尿管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防漏三腔导尿管属于导尿管技术领域,包括管体,引流腔部件,灌注腔部件和气囊腔部件;所述引流腔部件包括引流腔管道和引流腔端口;所述引流腔管道位于管体中心位置,所述引流腔端口位于管体的末端;所述灌注腔部件包括灌注腔管道和灌注腔端口,所述灌注腔管道是与引流腔管道平行但分开的管道;所述灌注腔端口位于管体的末端;所述引流腔管道和灌注腔管道的连接处设有防漏阀;所述气囊腔部件包括气囊和气囊管道,所述气囊位于管体的前端附近,在管体的外部;所述气囊内设有气囊自动检测系统。本申请结构紧凑,能够解决尿液引流、冲洗、稳固导尿管位置及气囊充气等技术问题,提高导尿效果,增加患者的舒适性,并降低并发症风险。



1. 一种防漏三腔导尿管, 其特征在于: 包括管体, 引流腔部件, 灌注腔部件和气囊腔部件;

所述引流腔部件包括引流腔管道和引流腔端口; 所述引流腔管道位于管体中心位置, 所述引流腔端口位于管体的末端;

所述灌注腔部件包括灌注腔管道和灌注腔端口, 所述灌注腔管道是与引流腔管道平行但分开的管道, 用于注入液体到膀胱内进行冲洗; 所述灌注腔端口位于管体的末端, 用于连接注入液体的设备;

所述引流腔管道和灌注腔管道的连接处设有防漏阀;

所述气囊腔部件包括气囊和气囊管道, 所述气囊位于管体的前端附近, 在管体的外部, 用于稳固导尿管在膀胱内的位置, 所述气囊管道是与引流腔管道和灌注腔管道分开的管道, 用于通过充气和放气来调节气囊的大小; 所述气囊内设有气囊自动检测系统。

2. 根据权利要求1所述的一种防漏三腔导尿管, 其特征在于: 所述气囊自动检测系统包括压力传感器, 压力传感器可以监测气囊的充气状态。

3. 根据权利要求1所述的一种防漏三腔导尿管, 其特征在于: 所述防漏阀与引流腔管道和灌注腔管道可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防漏三腔导尿管, 其特征在于: 所述防漏阀为一向球形阀或单向膜片阀。

5. 根据权利要求1所述的一种防漏三腔导尿管, 其特征在于: 管体材料采用高生物相容性的医用级聚合物。

6. 根据权利要求1所述的一种防漏三腔导尿管, 其特征在于: 引流腔部件和灌注腔部件使用不同颜色的标识。

一种防漏三腔导尿管

技术领域

[0001] 本实用新型属于导尿管技术领域,具体涉及一种防漏三腔导尿管。

背景技术

[0002] 三腔导尿管是泌尿外科专用的一种导尿管,相比较于普通的导尿管,三腔导尿管在末端多了一个灌注腔道,这个腔道与引流腔道共同开口处于尿道的尖端。三腔导尿管适用于泌尿外科内需要冲洗的患者,尤其是需要进行持续膀胱冲洗的患者,如前列腺增生手术切除术后、膀胱出血、持续性的血尿等患者需要留置三腔导尿管。

[0003] 现有的三腔导尿管中气囊腔内的压力无法检测,时常由于过度充气导致膀胱壁损伤或不适;还会有尿液回流的风险产生。

发明内容

[0004] 为解决上述提到的问题,本实用新型公开了一种防漏三腔导尿管,结构简单,在病人变换体或移动时,不会产生拉力过紧导致三通固定松弛的情况,长时间固定也不会对病人的皮肤造成压力性损伤。

[0005] 为达到上述目的,本申请的具体技术方案如下:

[0006] 一种防漏三腔导尿管,包括管体,引流腔部件,灌注腔部件和气囊腔部件;

[0007] 所述引流腔部件包括引流腔管道和引流腔端口;所述引流腔管道位于管体中心位置,所述引流腔端口位于管体的末端,用于连接引流袋或其他收集尿液的设备;

[0008] 所述灌注腔部件包括灌注腔管道和灌注腔端口,所述灌注腔管道是与引流腔管道平行但分开的管道,用于注入液体到膀胱内进行冲洗;所述灌注腔端口位于管体的末端,用于连接注入液体的设备,如注射器或灌注袋;

[0009] 所述引流腔管道和灌注腔管道的连接处设有防漏阀;

[0010] 所述气囊腔部件包括气囊和气囊管道,所述气囊位于管体的前端附近,在管体的外部,用于稳固导尿管在膀胱内的位置,所述气囊管道是与引流腔管道和灌注腔管道分开的管道,用于通过充气和放气来调节气囊的大小;所述气囊内设有气囊自动检测系统。

[0011] 基于上述技术特征,进一步地,所述气囊自动检测系统包括压力传感器,压力传感器可以监测气囊的充气状态,并在气囊达到合适的压力时停止充气,这样可以防止过度充气导致膀胱壁损伤或不适,气囊自动检测系统通过一个控制单元与气囊腔相连,以实现自动化的充气和放气过程。

[0012] 基于上述技术特征,优选的,所述防漏阀与引流腔管道和灌注腔管道可拆卸连接。

[0013] 基于上述技术特征,优选的,所述防漏阀为一向球形阀或单向膜片阀。

[0014] 基于上述技术特征,优选的,管体材料采用高生物相容性的医用级聚合物,确保导尿管与人体组织的良好相容性,降低过敏反应的风险。

[0015] 基于上述技术特征,优选的,引流腔部件和灌注腔部件使用不同颜色的标识,便于医护人员在使用时快速区分各个部件的功能。

[0016] 与现有技术相比,本申请的有益效果为:

[0017] 1、气囊自动检测系统中的压力传感器可以监测气囊的充气状态,并在气囊达到合适的压力时自动停止充气,防止过度充气导致膀胱壁损伤或不适;

[0018] 2、引流腔管道和灌注腔管道连接处的防漏阀,防止尿液的逆流,防漏阀位于导尿管的引流腔管道和灌注腔管道的连接处。当导尿管插入患者的膀胱并用于引流尿液时,防漏阀允许尿液从膀胱流向引流腔,同时阻止引流腔中的液体返回膀胱;

[0019] 3、引流腔部件和灌注腔部件使用不同颜色的标识,方便医护人员在使用时快速区分各个部件的功能,提高使用便捷性和效率;

[0020] 4、进一步提高导尿管的功能和舒适性,降低感染和并发症的风险,并为患者提供更好的导尿体验。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型一种防漏三腔导尿管的结构示意图;

[0022] 附图标识列表:

[0023] 1、管体;2、引流腔部件;201、引流腔管道;202、引流腔端口;3、灌注腔部件;301、灌注腔管道;302、灌注腔端口;4、气囊腔部件;401、气囊;402、气囊管道;5、防漏阀;6、气囊自动检测系统。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本发明,应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。

[0025] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”和“后”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0026] 如图1所示,一种防漏三腔导尿管,包括管体1,引流腔部件2,灌注腔部件3和气囊腔部件4。所述引流腔部件2包括引流腔管道201和引流腔端口202;所述引流腔管道201位于管体1的中心位置,所述引流腔端口202位于管体1的末端,用于连接引流袋或其他收集尿液的设备。

[0027] 所述灌注腔部件3包括灌注腔管道301和灌注腔端口302,所述灌注腔管道301是与引流腔管道201平行但分开的管道,用于注入液体,例如生理盐水等,到膀胱内进行冲洗。所述灌注腔端口302位于管体1的末端,用于连接注入液体的设备,如注射器或灌注袋。

[0028] 所述引流腔管道201和灌注腔管道301的连接处设有防漏阀5。优选的,所述防漏阀5与引流腔管道201和灌注腔管道301可拆卸连接;所述防漏阀5可以为一向球形阀或单向膜片阀,单向膜片阀具有更小的阀门尺寸和较低的阀门压降,有助于减小尿液流动的阻力。

[0029] 所述气囊腔部件4包括气囊401和气囊管道402,所述气囊401位于管体1的前端附近,在管体1的外部,用于稳固导尿管在膀胱内的位置。所述气囊管道402是与引流腔管道和灌注腔管道分开的管道,用于通过充气和放气来调节气囊401的大小;所述气囊内401设有气囊自动检测系统6。

[0030] 所述气囊自动检测系统6包括压力传感器,,所述微小型的压力传感器位于气囊401内,压力传感器可以监测气囊的充气状态,并在气囊达到合适的压力时停止充气,这样

可以防止过度充气导致膀胱壁损伤或不适,气囊自动检测系统6通过一个控制单元与气囊腔401的压力传感器相连,以实现自动化的充气和放气过程。

[0031] 管体1的材料采用高生物相容性的医用级聚合物,确保导尿管与人体组织的良好相容性,降低过敏反应的风险。

[0032] 引流腔部件和灌注腔部件使用不同颜色的标识,便于医护人员在使用时快速区分各个部件的功能。

[0033] 综上所述,本申请结构紧凑,能够解决尿液引流、冲洗、稳固导尿管位置及气囊充气等技术问题,提高导尿效果,增加患者的舒适性,并降低并发症风险。

[0034] 需要说明的是,附图仅仅说明了本发明的技术思想,不能以此形状限定本发明的保护范围,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰均落入本发明权利要求书的保护范围之内。

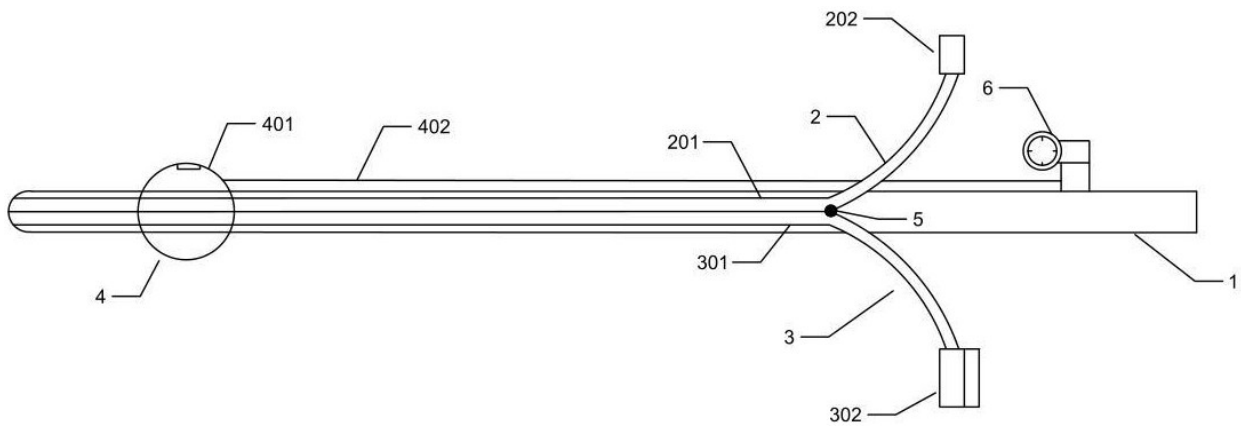


图 1