(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 208464054 U (45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201721710258.6

(22)申请日 2017.12.07

(73)专利权人 林锟

地址 515000 广东省汕头市金平区广厦街 道东泰路十二巷7号

(72)**发明人** 林锟 曾琼 魏丽玲 陈俊雄 林榕 鄞国书 林楚佳 杨晓平

(51) Int.CI.

A61B 5/00(2006.01)

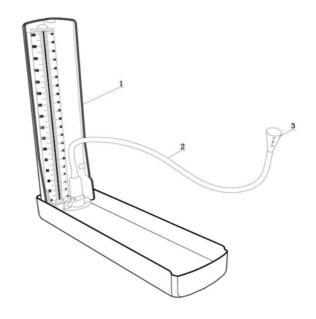
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种Valsalva试验检测仪

(57)摘要

一种Valsalva试验检测仪属于一种医疗检测仪器设备。本实用新型使Valsalva试验操作标准化,保证Valsalva试验操作在统一标准的测试条件下进行,减少操作误差,使Valsalva试验能较快速完成,避免因试验时间多长导致心脑灌注不足并发症。本实用新型由水银柱压力测定装置、联通软管和一次性吹口接触装置构成。此三个组成装置连接相通,可传递等量压力,水银柱压力测量装置可准确测定患者闭气胸内压的压力数值。用于快速、简便、准确及无创地进行临床Valsalva试验的检测。



- 1.一种Valsalva试验检测仪,包括水银柱压力测定装置、联通软管及一次性吹口接触装置,其特征在于,所述水银柱压力测定装置通过联通软管和一次性吹口接触装置相连接,通过压力传递,Valsalva试验的闭气压力可以在水银柱压力测定装置准确显示。
- 2.如权利要求1所述的Valsalva试验检测仪,其特征在于,所述一次性吹口接触装置为中空扁型敞口漏斗状,为一次性使用,一端为圆形连接口与所述联通软管相接,另一端是扁形漏斗状装置,可被受试者口唇完全包含,密闭性好。
- 3.如权利要求1所述的Valsalva试验检测仪,其特征在于,所述水银柱压力测定装置系通过利用台式水银血压计水银压力测定装置,去除其袖带及球囊部分,所述的联通软管的一端直接连接在原先袖带及球囊联通管口上,所述联通软管另一端与所述一次性吹口接触装置的圆形连接口相接,密闭性好。
- 4.如权利要求1所述的Valsalva试验检测仪,其特征在于,所述联通软管为圆形中空橡胶管,弹性及活动性好。

一种Valsalva试验检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种医疗检测仪器设备,用于快速、简便、准确及无创地进行临床 Valsalva试验的检测。

背景技术

[0002] Valsalva试验是令病人行强力闭呼动作,即深吸气后紧闭声门,再用力做呼气动作,呼气时对抗紧闭的会厌,通过增加胸内压来影响血液循环和自主神经功能状态,进而达到诊疗目的的一种临床生理试验。因其由意大利解剖学家Antonio Maria Valsalva于1704年提出而命名。由于它在操作上具有简便、实用及无创性等优点,在临床上沿用已久。

[0003] Valsalva试验的临床意义:通过增加胸腔内压力,显著减少静脉回心血量,兴奋迷走神经;临床意义如下(1)通过Valsalva动作引起的心率反映评估患者迷走神经功能,鉴定患者是否存在心脏自主神经病变;(2)阵发性室上性心动过速时,通过Valsalva动作兴奋迷走神经终止室上速发作;(3) Valsalva动作可帮助鉴别杂音的性质和来源:肥厚梗阻型心肌病时,通过Valsalva动作,减少回心血量使杂音增强;二尖瓣脱垂导致二尖瓣反流,通过Valsalva动作使杂音增强;进行Valsalva动作,左右心发生的杂音一般均减弱,而特发性肥厚型主动脉瓣下狭窄的杂音增强。

[0004] 虽然Valsalva试验在临床应用中意义大,但因进行Valsalva动作时间不可过长,否则会导致脑血流和冠脉血流的减少,增加操作的危险性。既往常规的Valsalva试验无采用检测仪器,单靠嘱患者完成强力闭呼动作,因个体差异很难评定胸内压增加的幅度和胸内压增加持续的时间,可导致部分受试者出现胸内压增加过度和持续时间过长导致心脑灌注不足,因而该项试验在老年人、有心脑血管疾病患者中的检测风险明显增大,从而限制了其临床的应用。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是为了使Valsalva试验操作标准化,保证Valsalva试验操作在统一标准的测试条件下进行,减少操作误差,提高试验的可操作性。保证每次Valsalva试验胸内压统一为40mmHg,且使Valsalva试验能较快速完成,避免因试验时间过长导致心脑灌注不足并发症。

[0006] 一种Valsalva试验检测仪,包括水银柱压力测定装置、联通软管及一次性吹口接触装置,其特征在于,所述水银柱压力测定装置通过联通软管和一次性吹口接触装置相连接,通过压力传递,Valsalva试验的闭气压力可以在水银柱压力测定装置准确显示。

[0007] 所述一次性吹口接触装置为中空扁型敞口漏斗状,为一次性使用,一端为圆形连接口与所述联通软管相接,另一端是扁形漏斗状装置,可被受试者口唇完全包含,密闭性好。

[0008] 所述水银柱压力测定装置系通过利用台式水银血压计水银压力测定装置,去除其袖带及球囊部分,所述的联通软管的一端直接连接在原先袖带及球囊联通管口上,所述联

通软管另一端与所述一次性吹口接触装置的圆形连接口相接,密闭性好。

[0009] 所述联通软管为圆形中空橡胶管,弹性及活动性好。

[0010] 本实用新型针对上述操作存在问题可通过以下方式得以解决:一种Valsalva试验检测仪,包括水银柱压力测定装置、联通软管及一次性吹口接触装置。所述水银柱压力测定装置系通过利用台式水银血压计水银装置,去除其袖带及球囊部分,所述的联通软管直接连接在原先袖带及球囊联通管口上,所述联通软管为橡胶软管,内径0.8cm,长度30cm,连接在所述水银压力装置上的金属连接口,密闭性好。所述一次性吹口接触装置为中空敞口扁平漏斗状,为一次性使用塑料材料,一端为长1cm,直径为0.8cm的圆形连接口,与所述联通软管相接,另一端为横截面为椭圆形(长径直径为3cm,短径直径为1cm),深度4cm的扁平漏斗状装置,边缘圆钝,与人体嘴唇微微张开大小接近,与口唇结合舒适,密闭性好。

[0011] 因所述三个组成装置相通,可传递等量压力,水银柱压力测量装置可准确测定闭 气压力定量数值。

[0012] 本实用新型与现有操作技术相比有如下优点:

[0013] 1、统一标准,在同一胸内压标准测量下进行Valsalva试验测定,操作的可重复性高,偏差小;2、简单易行,操作方便、快捷。

[0014] 本实用新型的有益效果是,可以在可视下统一的压力标准下进行Valsalva试验,快速、有效、方便。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1是本实用新型结构示意图。

[0017] 图中:1、水银柱压力测定装置,2、联通软管,3、一次性吹口接触装置。

具体实施方式

[0018] 参照附图1如下:一种Valsalva试验检测仪,包括水银柱压力测定装置1、联通软管2、一次性吹口接触装置3,其特征是:所述的水银柱压力测定装置1的联通口与一次性吹口接触装置3通过联通软管2相接。

[0019] 检测时患者口含一次性吹口接触装置3,口唇紧闭,防止漏气,深吸气后紧闭声门,再用力做呼气动作,呼气时对抗紧闭的会厌,胸内压压力可通过联通软管2与水银柱压力测定装置1相接,胸内压压力值可在水银柱上对应的水银柱刻度准确显示。

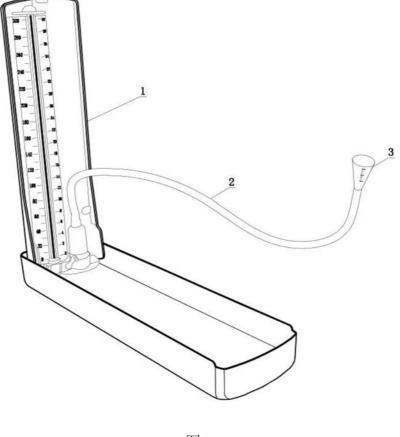


图1



专利名称(译)	一种Valsalva试验检测仪		
公开(公告)号	CN208464054U	公开(公告)日	2019-02-05
申请号	CN201721710258.6	申请日	2017-12-07
[标]发明人	林锟 曾琼 魏丽玲 陈俊雄 林榕 鄞国书 林楚佳 杨晓平		
发明人	林锟 曾琼 魏丽玲 陈俊雄 林榕 鄞国书 林楚佳 杨晓平		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种Valsalva试验检测仪属于一种医疗检测仪器设备。本实用新型使 Valsalva试验操作标准化,保证Valsalva试验操作在统一标准的测试条件 下进行,减少操作误差,使Valsalva试验能较快速完成,避免因试验时间 多长导致心脑灌注不足并发症。本实用新型由水银柱压力测定装置、联 通软管和一次性吹口接触装置构成。此三个组成装置连接相通,可传递 等量压力,水银柱压力测量装置可准确测定患者闭气胸内压的压力数 值。用于快速、简便、准确及无创地进行临床Valsalva试验的检测。

