



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108379771 A

(43)申请公布日 2018.08.10

(21)申请号 201810222327.1

(22)申请日 2018.03.16

(71)申请人 明煌举

地址 257054 山东省东营市钻井乐园路1号

(72)发明人 明煌举

(74)专利代理机构 济南日新专利代理事务所

37224

代理人 董庆田

(51)Int.Cl.

A63B 21/055(2006.01)

A63B 23/035(2006.01)

A63B 23/12(2006.01)

A61H 39/04(2006.01)

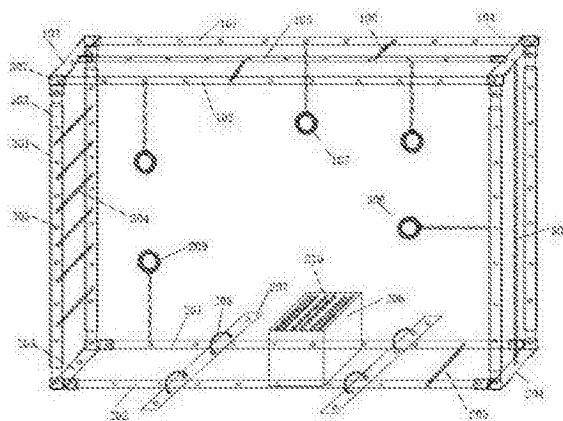
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种脑卒中患者康复台

(57)摘要

本发明公开了一种脑卒中患者康复台,包括框架、乳突转杆、乳突握环、乳突滑板凳,所述框架由底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑围合而成,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突转杆,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突握环,所述底撑上设置乳突滑板凳,所述乳突滑板凳包括板凳本体以及设置在板凳本体上端的乳突转杆。本发明在治疗康复脑卒中患者中能够上述多种不利因素,建立了患者自行锻炼的物质基础,培养了患者自行性治疗意识,同时,对于脑卒中的预防有积极的辅助作用。该装置安全可靠,应用灵活,装配组合便捷。



1. 一种脑卒中患者康复台,其特征在于,包括框架、乳突转杆、乳突握环、乳突滑板凳,所述框架由底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑围合而成,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突转杆,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突握环,所述底撑上设置乳突滑板凳,所述乳突滑板凳包括板凳本体以及设置在板凳本体上端的乳突转杆。

2. 根据权利要求1所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,所述框架上的乳突转杆与乳突滑板凳上的乳突转杆结构相同,所述乳突转杆包括中管轴、木制外套,所述木制外套套在中管轴的外部,木制外套外表面具有乳突,所述中管轴相对于框架或者乳突滑板凳旋转。

3. 根据权利要求1或2所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,所述乳突握环包括内环管、外环木套、乳突,所述外环木套套在内环管外部,外环木套外表面具有乳突,所述乳突握环通过弹性绳连接在框架上。

4. 根据权利要求1或2所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,还包括乳突曲握环,所述乳突曲握环包括乳突太极曲线棒、圆环,所述乳突太极曲线棒外表面设计乳突,乳突太极曲线棒两端连接在圆环的内侧,所述圆环上系有四根弹性绳,四根弹性绳分别连接在底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑上。

5. 根据权利要求1或2所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,所述底撑整体为矩形,由底后管、底前管、底左管、底右管围合而成,底后管、底前管之间设置乳突转杆,乳突滑板凳底部固定在底后管和底前管上,所述底后管和/或底前管上连接乳突握环。

6. 根据权利要求5所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,还包括固定撑,所述固定撑通过固定环固定在底后管和底前管上,所述固定撑上开设固定孔。

7. 根据权利要求6所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,所述顶撑整体为矩形,由顶后管、顶前管、顶左管、顶右管围合而成,所述顶左管中部至顶右管中部连接一根顶中管,所述顶后管与顶中管之间设置乳突转杆,所述顶前管与顶中杆之间也设置乳突转杆,所述顶右管、底右管之间也连接乳突转杆,所述顶后管和/或顶前管和/或顶中杆上连接乳突握环。

8. 根据权利要求1或2所述的一种脑卒中患者康复台,其特征在于,所述左侧撑上端连接顶撑左端,下端连接底撑左端,所述右侧撑上端连接顶撑右端,下端连接底撑右端,所述左侧撑、右侧撑结构相同,均为两根伸缩杆,其中左侧撑的两根伸缩杆之间设置乳突转杆,所述伸缩杆包括内管及套在内管外部的管,内管和管均开设相对应的调节高度的锁孔。

一种脑卒中患者康复台

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗康复技术领域,具体地说是一种脑卒中患者康复台。

背景技术

[0002] “脑卒中”又称“中风”、“脑血管意外”,是一种急性脑血管疾病,是由于脑部血管突然破裂或因血管阻塞导致血液不能流入大脑而引起脑组织损伤的一组疾病,包括缺血性和出血性卒中。缺血性卒中的发病率高于出血性卒中,占脑卒中总数的60%~70%。颈内动脉和椎动脉闭塞和狭窄可引起缺血性脑卒中,年龄多在40岁以上,男性较女性多,严重者可引起死亡。出血性卒中的死亡率较高。调查显示,城乡合计脑卒中已成为我国第一位死亡原因,也是中国成年人残疾的首要原因,脑卒中具有发病率高、死亡率高和致残率高的特点。不同类型的脑卒中,其治疗方式不同。由于一直缺乏有效的治疗手段,目前认为预防是最好的措施,其中高血压是导致脑卒中的重要可控危险因素,因此,降压治疗对预防卒中发病和复发尤为重要。

[0003] 然而,当不可避免的遭遇脑卒中后,康复问题将成为必须要面对的难题,怎样才能最大的限度改善患者的功能,从而提高患者的生活自理能力,改善患者的生活质量,使患者可以回归家庭和社会。中枢神经在损伤后具有结构上和(或)功能上的重新再建的可塑性,并且这种可塑性可以通过反复的学习和训练得到提高及加强。康复治疗可能加速脑侧支循环的建立,促进了病灶周围或健侧脑细胞的重组或代偿,极大地发挥了脑的“可塑性”。及时的进行康复治疗,可能有利于促进大脑皮质功能重组,促进患者运动、认知等功能的恢复。规范的康复治疗对脑卒中的预后可能有十分重要的意义。

[0004] 目前,对于脑卒中患者的康复治疗主要包括被动活动和主动运动。被动活动指患者不能在床上主动活动时家属帮助患者做肢体关节的伸展活动,在肢体放松情况下,使关节充分活动,从大关节开始到小关节。进行正确体位训练和坐位平衡训练,行走训练,并需要他人搀扶,基本程序是先在地上站立,逐步过渡到缓慢步行,然后进行上下楼梯训练。在这些康复训练中,同时也包括了经络按摩,但这是一种完全的被动活动,患者自己很难具体实施。经络按摩是通过体表进行的,通过体表的感知刺激血脉流通,但是这种康复活动目前还只能是在专业按摩师的操作下才能完成。归纳起来,没有成型的有助于患者自行调节使用的康复装置,则会导致以下几个方面的问题:

[0005] ①由于缺乏有效的康复锻炼器械及装置,导致患者自行锻炼意识薄,影响了康复进度;

[0006] ②需要专人康复护理,耗费了人力财力,经济负担重,从而导致患者自身处于惰性锻炼,影响了康复;

[0007] ③缺乏有效的康复锻炼器械及装置,耽搁了康复进程;

[0008] ④单独的肢体关节运动无法替代经络刺激,康复进程慢;

[0009] ⑤缺乏有效的康复锻炼器械及装置,导致病情的加剧反复;

[0010] ⑥缺乏有效的锻炼器械及装置,无法主动进行预防性锻炼;

[0011] ⑦缺乏针对性的锻炼器械及装置,导致社会人群脑卒中的发病率高。

[0012] 所以,在脑卒中的预防及康复中亟需一种脑卒中患者康复台,以消除降低病灶的发展机理。

[0013] 经过检索脑卒中康复装置,没有发现类似公开文献。

发明内容

[0014] 本发明的目的在于提供一种脑卒中患者康复台,在治疗康复脑卒中患者中能够上述多种不利因素,建立了患者自行锻炼的物质基础,培养了患者自行性治疗意识,同时,对于脑卒中的预防有积极的辅助作用。该装置安全可靠,应用灵活,装配组合便捷。

[0015] 为了达成上述目的,本发明采用了如下技术方案,一种脑卒中患者康复台,包括框架、乳突转杆、乳突握环、乳突滑板凳,所述框架由底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑围合而成,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突转杆,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突握环,所述底撑上设置乳突滑板凳,所述乳突滑板凳包括板凳本体以及设置在板凳本体上端的乳突转杆。

[0016] 所述框架上的乳突转杆与乳突滑板凳上的乳突转杆结构相同,所述乳突转杆包括中管轴、木制外套,所述木制外套套在中管轴的外部,木制外套外表面具有乳突,所述中管轴相对于框架或者乳突滑板凳旋转。

[0017] 所述乳突握环包括内环管、外环木套、乳突,所述外环木套套在内环管外部,外环木套外表面具有乳突,所述乳突握环通过弹性绳连接在框架上。

[0018] 还包括乳突曲握环,所述乳突曲握环包括乳突太极曲线棒、圆环,所述乳突太极曲线棒外表面设计乳突,乳突太极曲线棒两端连接在圆环的内侧,所述圆环上系有四根弹性绳,四根弹性绳分别连接在底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑上。

[0019] 所述底撑整体为矩形,由底后管、底前管、底左管、底右管围合而成,底后管、底前管之间设置乳突转杆,乳突滑板凳底部固定在底后管和底前管上,所述底后管和/或底前管上连接乳突握环。

[0020] 还包括固定撑,所述固定撑通过固定环固定在底后管和底前管上,所述固定撑上开设固定孔。

[0021] 所述顶撑整体为矩形,由顶后管、顶前管、顶左管、顶右管围合而成,所述顶左管中部至顶右管中部连接一根顶中管,所述顶后管与顶中管之间设置乳突转杆,所述顶前管与顶中杆之间也设置乳突转杆,所述顶右管、底右管之间也连接乳突转杆,所述顶后管和/或顶前管和/或顶中杆上连接乳突握环。

[0022] 所述左侧撑上端连接顶撑左端,下端连接底撑左端,所述右侧撑上端连接顶撑右端,下端连接底撑右端,所述左侧撑、右侧撑结构相同,均为两根伸缩杆,其中左侧撑的两根伸缩杆之间设置乳突转杆,所述伸缩杆包括内管及套在内管外部的管,内管和管均开设相对应的调节高度的锁孔。

[0023] 本发明与现有技术相比具有以下有益效果:

[0024] ①由于具有了有效的康复锻炼器械及装置,提高了患者的自行锻炼意识,从而加快了康复进度;

[0025] ②该装置的科学组配,不再需要专人进行康复护理,节约了人力财力,减轻了经济

负担,引导患者自身处于主动锻炼状态,促进了康复进度;

[0026] ③具备了有效的康复锻炼器械及装置,加快了康复进程;

[0027] ④整套装置的组合应用集成了肢体关节运动及经络刺激,加快了康复进程;

[0028] ⑤具备了有效的康复锻炼器械及装置,减弱甚至消除了病情的反复;

[0029] ⑥具备有效的锻炼器械及装置,使患者可主动进行预防性及调整性锻炼;

[0030] ⑦具备了针对性的锻炼器械及装置,会降低社会人群脑卒中的发病率。

附图说明

[0031] 图1为本发明的一种脑卒中患者康复台的整体结构示意图;

[0032] 图2为乳突转杆结构图;

[0033] 图3为对接扣结构图;

[0034] 图4为三通接头结构图;

[0035] 图5为乳突曲握环结构图。

[0036] 图中:101、顶后管;102、顶前管;103、顶左管;104、顶右管;105、顶中管;106、乳突转杆;107、乳突握环;

[0037] 201、底后管;202、底前管;203、底左管;204、底右管;205、乳突转杆;206、乳突滑板凳;207、固定撑;208、固定环;209、乳突握环;210、乳突转杆;

[0038] 301、外管;302、内管;303、锁孔;304、乳突转杆;305、乳突转杆;306、乳突握环;

[0039] 401、中管轴;402、木质外套;403、乳突;

[0040] 501、乳突太极曲线棒;502、圆环;503、弹性绳。

具体实施方式

[0041] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中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做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。

[0042] 请参阅图1至图5,本发明提供一种技术方案:一种脑卒中患者康复台,包括框架、乳突转杆、乳突握环、乳突滑板凳,所述框架由底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑围合而成,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突转杆,所述底撑和/或左侧撑和/或顶撑和/或右侧撑上设置乳突握环,所述底撑上设置乳突滑板凳206,所述乳突滑板凳包括板凳本体以及设置在板凳本体上端的乳突转杆210。

[0043] 所述框架上的乳突转杆与乳突滑板凳上的乳突转杆结构相同,所述乳突转杆包括中管轴401、木制外套402,所述木制外套套在中管轴的外部,木制外套外表面具有乳突403,所述中管轴相对于框架或者乳突滑板凳旋转。

[0044] 所述乳突握环包括内环管、外环木套、乳突,所述外环木套套在内环管外部,外环木套外表面具有乳突,所述乳突握环通过弹性绳连接在框架上。

[0045] 还包括乳突曲握环,所述乳突曲握环包括乳突太极曲线棒501、圆环502,所述乳突太极曲线棒外表面设计乳突,乳突太极曲线棒两端连接在圆环的内侧,所述圆环上系有四根弹性绳503,四根弹性绳分别连接在底撑、左侧撑、顶撑、右侧撑上。

[0046] 所述底撑整体为矩形,由底后管201、底前管202、底左管203、底右管204围合而成,底后管、底前管之间设置乳突转杆205,乳突滑板凳底部固定在底后管和底前管上,所述底后管和/或底前管上连接乳突握环209。

[0047] 还包括固定撑207,所述固定撑通过固定环208固定在底后管和底前管上,所述固定撑上开设固定孔。

[0048] 所述顶撑整体为矩形,由顶后管101、顶前管102、顶左管103、顶右管104围合而成,所述顶左管中部至顶右管中部连接一根顶中管105,即顶中管两端通过三通接头连接顶左管和顶右管,所述顶后管与顶中管之间设置乳突转杆106,所述顶前管与顶中杆之间也设置乳突转杆,所述顶右管、底右管之间也连接乳突转杆305,所述顶后管和/或顶前管和/或顶中杆上连接乳突握环107。

[0049] 所述左侧撑上端通过对接扣连接顶撑左端,下端通过对接扣连接底撑左端,所述右侧撑上端通过对接扣连接顶撑右端,下端通过对接扣连接底撑右端,所述左侧撑、右侧撑结构相同,均为两根伸缩杆,其中左侧撑的两根伸缩杆之间设置乳突转杆304,所述伸缩杆包括内管及套在内管302外部的管301,内管和管301均开设相对应的调节高度的锁孔303。

[0050] 底撑。底撑由四根钢(合金)管组成矩形,外边长2000mm×宽800mm,管外径80mm×壁厚5mm。矩形两根长管上等距开六个孔径为14mm的孔,矩形两根短管上居中开一个孔径为14mm的孔,用于固定乳突转杆。

[0051] 乳突转杆。乳突转杆是中空柱杆,硬木制,乳突外径60mm,乳突高10mm,嵌入硬木杆中或自硬木杆凿出,中孔孔径30mm,中间穿钢(合金)管,管两头出撑体有销孔,销子固定。乳突转杆在整套装置上可择位插接,手握、足转、压按、按摩乳突,刺激经络穴位。乳突转杆的长度视所插接位置而定,可横插或竖插,可在顶撑、侧撑或底撑上随意插接。插接在底撑上通过肢体运动可按摩足部,插接在侧撑上可按摩腿部、胳膊和手部,竖插或多个横插在侧撑中则可按摩背部,横插在顶撑中可通过手握按摩掌部等;

[0052] 固定撑。固定撑卡座在底撑上用于固定牢实整个架体,固定撑为长方形,长1200mm×宽150mm×厚20mm,固定撑和底撑结合部位有深10mm的凹槽,用来卡座固定撑,卡座后用固定环和螺丝固定。两个固定撑的内边间距为1000mm,和侧撑距离等距。固定撑的两头有固定孔,在松软的地面上安装时可用楔钉穿过固定孔固定固定撑,如在平坦的硬面上安装则不用楔钉固定;

[0053] 对接扣。对接扣用于连接三体,在一个立方体上焊接三个套管,套管内径和连接的撑管无缝套接,壁厚5mm,三个套管呈90°排列,套管长100mm,套管和撑体对接的地方60mm处有相对应孔径为14mm的孔,螺丝固定。对接好后,对接扣的底面和固定撑的底面在同一水平面上,根据侧撑直径的不同,对接扣套管的直径相应变化;

[0054] 乳突滑板凳。乳突滑板凳是安装在底撑固定撑中间部位上的一个长方形凳,顶面由乳突转杆排列而成,四个撑角为柱形,长800mm×宽400mm×高500mm,柱形撑角外径80mm×壁厚5mm。撑角下部开和底撑相对接的半圆槽,半圆槽的实面开孔径为14mm的孔,坐落在底撑上,和底撑上的孔对眼螺丝连接固定。乳突滑板凳的顶面由四根管围焊在四个撑角上,每根管上都有等距的开孔,排列乳突转杆组成可摩擦转动的乳突滑板凳顶面,乳突转杆可按横向和纵向插接;

[0055] 乳突握环。乳突握环为乳突转杆的环形,握环内径100mm,乳突环径30mm。握环用弹

性绳悬吊,择位固定在顶撑、底撑或侧撑的销孔中。握环弹性绳的弹力可选择,弹性越大,手提拉握环乳突对手部的刺激就越大,反之越小,根据患者个人而定,多个握环绳的弹性可不同。

[0056] 侧撑。内外竖套管连接组成侧撑,内管长1800mm×外径50mm×壁厚5mm,外管长1600mm×内径50mm×壁厚5mm,内管上自底部200mm开始每隔200mm开孔径为12mm的孔一个,外管上自底部60mm开始每隔200mm开孔径为12mm的孔一个,内外管的无缝套接可延伸架设高度,同时,在内管上套接外管可加强侧撑的稳固性。外管和内管可通过其中的一个对应销孔螺丝固定。

[0057] 乳突曲握环。乳突图握环是圆环内嵌套的太极乳突曲线棒,圆环直径300mm,环内对角嵌套太极乳突曲棒。乳突曲握环的四个角设置四条弹性绳,将弹性绳分别悬吊在四个销孔中,手握曲线棒转动锻炼胳膊和手的扭转力、拉力和推力。

[0058] 顶撑。顶撑由五根钢(合金)管组成矩形,外边长2000mm×宽800mm,管外径50mm×壁厚5mm,每隔200mm开孔径为10mm的销孔一个,两侧管用对接扣连接,中间管通过三通接头和侧撑横梁也就是顶中管上的丝孔对接螺丝固定。三通接头的两通无缝穿过侧撑上横梁即顶中管,在横梁中间部位的孔和三通接头的孔对接。

[0059] 该脑卒中患者康复台组配设计灵活,乳突转杆和乳突转环搭接在不同的位置即可转换不同的锻炼部位,乳突曲握环可有效地进行胳膊和手的组合锻炼。患者可端坐在乳突滑板凳上同时进行四肢的练习。通过各部位的组合搭配,实现了患者各部位的锻炼运动,达到了尽快康复的目的。

[0060] 该脑卒中患者康复台,可广泛地应用于医院内外及家庭环境对脑卒中患者的治疗康复过程中,是再塑人体机能的重要锻炼装置,该装置的组成和制作工艺方法也可有效地应用在其它相关领域,是一种方便灵活、组合装配便捷、适用性强的人体功能机理恢复装置。

[0061] 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。

[0062] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

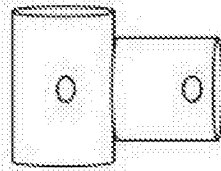


图4

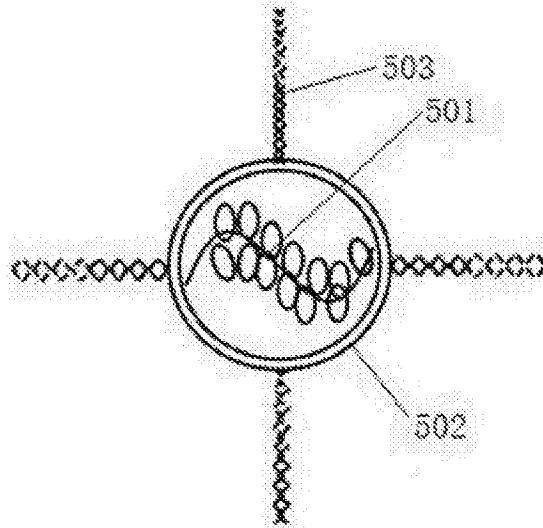


图5