· 发明与专利 ·

踝部静脉输液便捷固定装置的研制与应用

赵园媛　李娜

300192 天津，天津市第一中心医院心脏科
通讯作者：李娜，Email：LN1299@163.com
DOI：10.3969/j.issn.1008-9691.2017.05.022

【摘要】 研制一种踝部静脉输液便捷固定装置，用于双上肢不适合静脉输液的患者。此固定装置能有效防止输液针滑脱出静脉外而使药液外渗，引起患者局部肿胀疼痛等，减少反复穿刺，有效减轻了护理人员的工作量，提高了护理人员的工作效率。
【关键词】 踝部；　静脉输液；　便捷固定装置
基金项目：国家实用新型专利（ZL 2014 2 0723195.8）

Development and application of convenient fixing device for ankle venous transfusion

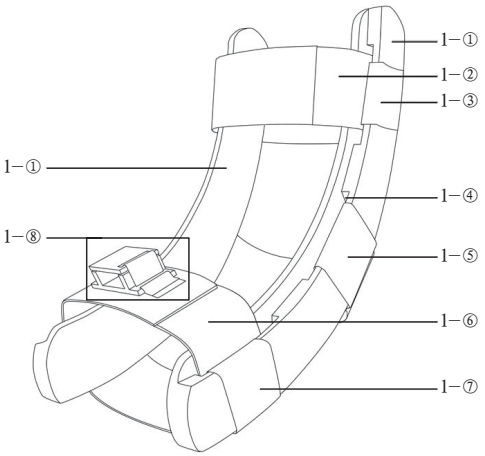
Zhao Yuanyuan, Li Na
Department of Cardiology, Tianjin First Center Hospital, Tianjin 300192, China
Corresponding author: Li Na, Email: LN1299@163.com

【Abstract】 A convenient fixing device for ankle vein infusion was developed and manufactured, that is beneficial to the patients not suitable for venous infusion in both arms. The device can effectively prevent the infusion needle slipping outside the vein and the drug liquor exosmosis occurs causing local swelling and pain, etc; it also can effectively reduce the workload of nurses for unnecessary to perform repeated venous punctures, thus the working efficiency of nurses is also elevated.
【Key words】 Ankle;　Intravenous infusion;　Convenient fixing device
Fund program: National Utility New Model Patent (ZL 2014 2 0723195.8)

目前，静脉输液是临床治疗疾病的重要手段之一，护理人员在给患者静脉输液时，应根据患者具体病情合理选择输液部位，这对于能否及时准确完成输液治疗起关键作用。如慢性肾功能不全尿毒症透析患者常伴有高血压，此类患者动静脉瘘大多在左上肢，因严禁在动静脉瘘一侧肢体测定血压、输液、输血及进行各种穿刺，所以需要在患者右侧肢体监测血压，同时又需要输注降压和扩张冠状动脉（冠脉）等药物；但有部分患者双上肢静脉不明显，难以在上肢静脉找到合适的输液部位；还有部分心脏科患者行冠脉造影和经皮冠脉介入（PCI）术后，右侧桡动脉伤口处装有压迫器，左侧肢体要进行常规血压监测等，针对以上情况，护理人员需要为患者选择更为适宜的脚踝部外周血管进行输液。但由于患者脚踝部易活动难于固定，使针头或留置针软管容易滑出血管外，或使留置针软管折叠，影响输液效果，且给患者带来不适，无法保证输液的顺利进行，特研制一种结构简单、设计合理、性能安全可靠、实用效果好的踝部静脉输液便捷固定装置。

1　材料与制作

所述固定夹板（图 1-1）为整体模具倒模制作的亚克力材料，整体弧度可设为 55°～65°；弧长为 220 mm，下端总厚度为 12 mm，单板厚度为 4 mm；固定夹板外可套装软包材料，外侧间隔设有 3 个夹板粘带固定槽（图 1-4），固定槽长度为 35 mm，宽度为 5 mm，固定槽外板厚度为 3 mm；通过夹板粘带固定槽分别将踝部可调节固定粘带（图 1-2）、足底可调节粘带（图 1-5）、足背可调节固定粘带（图 1-6）穿行通过夹板粘带固定槽与另外一侧固定夹板连接，所有可调节粘带宽度为 30 mm，在踝部可调节固定粘带与足背可调节固定粘带上缝有夹板位置调节粘带（图 1-3）和足背夹板位置调节粘带（图 1-7），夹板位置调节粘带一端与踝部可调节固定粘带缝合一起，另一端通过夹板粘带固定槽反向与踝部可调节固定粘带粘合在一起；足背夹板位置调节粘带一端与足背可调节固定粘带缝合一起，另一端通过夹板粘带固定槽反向与足背可调节固定粘带粘合在一起，调节夹板到与人体脚踝部舒适、稳固为宜；在足背可调节固定粘带上设有输液管固定件（图 1-8）。

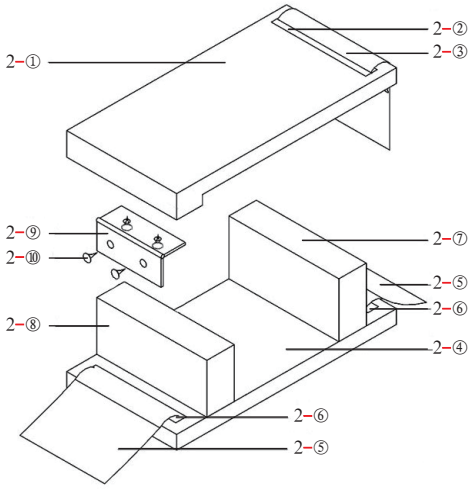


注：1-① 为固定夹板；1-② 为踝部可调节固定粘带；1-③ 为夹板位置调节粘带；1-④ 为夹板粘带固定槽；1-⑤ 为足底可调节粘带；1-⑥ 为足背可调节固定粘带；1-⑦ 为足背夹板位置调节粘带；1-⑧ 为输液管固定件

图 1　实用新型踝部静脉输液便捷固定装置立体结构示意图

万方数据

如图 2 所示，所述输液管固定件由固定件盖板（图 2–1）、盖板固定粘带（图 2–3）、固定件底托（图 2–4）、底托可调节粘带（图 2–5）、一侧固定件侧（图 2–7）、另一侧固定件侧板（图 2–8）、盒盖侧板连接可开启合页（图 2–9）及合页固定螺钉（图 2–10）连接组成。



注：2–① 固定件盖板；2–② 固定件盖板粘带固定槽；2–③ 盖板固定粘带；2–④ 固定件底托；2–⑤底托可调节粘带；2–⑥ 底托可调节固定粘带槽；2–⑦ 一侧固定件侧板；2–⑧ 另一侧固定件侧板；2–⑨ 盒盖侧板连接可开启合页；2–⑩ 合页固定螺钉

图 2　实用新型踝部静脉输液便捷固定装置输液管固定件结构示意图

输液管固定件为整理输液管路所设置，整体长度为 35 mm，宽度为 20 mm，分两部分模具倒模制成，其中底托与侧板为一体制成，盖板部分单独制成，均可采用透明有机玻璃或亚克力材料；其中固定件盖板厚度为 3 mm，一端设有固定件盖板粘带固定槽，通过盖板固定粘带与固定件侧板上外侧用强力胶粘贴的粘带连接，另一端设有宽度为 5 mm 的加厚带，通过盒盖侧板连接可开启合页和合页固定螺钉与另一固定件侧板固定；固定件侧板和固定件底托由整体倒模制成，其中一侧固定件侧板高度为 10 mm，厚度为 5 mm，外贴粘带；另一侧固定件侧板高度为 7 mm，厚度为 5 mm，固定件底托厚度为 3 mm；固定件底托两侧设有宽度为 3 mm 的底托可调节固定粘带槽，底托可调节固定粘带一端与足背夹板位置调节粘带缝合，另一端粘带固定位置调节输液管固定件位置到适宜。

2　使用方法

使用时，将踝部静脉输液便捷固定装置套在患者足部与踝部，通过踝部可调节固定粘带与足背可调节固定粘带基本固定，使用足底可调节粘带与足底套牢，再通过夹板位置调节粘带与足背夹板位置调节粘带调整固定夹板到与患者脚踝部舒适、稳固，保证输液顺利进行，适当调整输液管固定件位置，将输液管路顺序排入输液管固定件中，关闭固定件盖板，将盖板固定粘带与一侧固定件侧板粘带通过盖板固定粘带粘牢即可。

3　优　点

本实用新型装置的适用对象广泛，操作简便，应用效果非常显著，能有效防止输液针滑脱出静脉外而使药液外渗，引起患者局部肿胀疼痛等，减少了反复穿刺，有效减轻了护理人员的工作量，提高了护理人员的工作效率。人性化设计使患者应用此装置时感觉安全舒适，实用效果非常显著且制做成本很低，便于推广应用。

（收稿日期：2017–02–10）

· 学术活动预告 ·

2017 年中华中医药学会急诊分会学术年会

由中华中医药学会主办，中华中医药学会急诊分会、首都医科大学附属北京中医医院、成都中医药大学附属医院承办的“中华中医药学会急诊分会 2017 年学术年会暨急诊分会换届会议”拟定于 2017 年 10 月在四川成都召开。

一、会议时间

2017 年 10 月 27 日至 29 日，27 日全天报到。分会委员候选人请于 27 日 17：30 前报到，27 日晚 19：30 召开选举会议。

二、会议地点

四川省成都市金河宾馆（四川省成都市金河路 18 号）。

三、会议内容

急诊分会 2017 年学术年会学术交流；青年医师论坛，继续教育；分会委员会换届；讨论中医急诊指南、急诊护理规范化。

四、参会人员

中华中医药学会急诊分会委员候选人及委员候选人单位相关人员。急诊危重病相关领域同仁。

五、会议费用

会议费 900 元 / 人。食宿统一安排，交通费及住宿费自理。为便于会务组安排住宿，请参会人员务必将参会回执发至 zhzyyxhjzfh2017@126.com

六、联系方式

联系人：张宏 15902842357；金伟 13880900235；于晓敏 15982346678　　电子邮箱：zhzyyxhjzfh2017@126.com

七、注意事项

根据《中华中医药学会分支机构管理办法》，分会委员候选人必须参加换届会议，不参会者视为放弃候选资格，上届委员如要成为新一届委员候选人必须重新填写委员候选人推荐表。按照学会有关规定，分会委员候选人必须是中华中医药学会会员，未入会者请提前办理入会手续，入会程序请关注“中医药会员之家”微信号。

万方数据