

血液透析通路监测中 B 超的应用

谢 毅, 刘宗旻(贵阳医学院附属医院血液透析室, 贵阳 550001)

【摘要】 目的 探讨 B 超在动静脉内瘘中的有效监测作用。**方法** 回顾性分析了慢性肾衰竭尿毒症患者行动静脉内瘘后, B 超监测明确内瘘不畅情况的病因。**结果** 33 例患者中共检出血栓形成 19 例, 吻合口狭窄 4 例, 头静脉狭窄 8 例, 吻合口伴静脉狭窄 1 例, 吻合口内血栓形成及周围血肿 1 例。**结论** B 超简便、无创, 可重复对多种原因导致动静脉内瘘病变及时诊断, 协助临床医生制定出正确有效的治疗方案, 延长动静脉内瘘的使用时间, 减轻患者负担。

【关键词】 慢性肾衰竭尿毒症; 动静脉内瘘; B 超

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 17. 050 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)17-2199-02

动静脉内瘘是慢性肾衰竭尿毒症维持性血液透析患者首选的血管通路, 是患者的生命线, 其通畅度与透析充分性密切相关^[1]。如何对动静脉内瘘进行及时有效的监测, 是每个透析医务人员必须思考的问题。作者对 2009 年 9 月至 2011 年 9 月本院因怀疑内瘘病变而行超声检查的 33 例患者声像图表现进行了回顾分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 9 月至 2011 年 9 月本院因怀疑内瘘病变而行超声检查的 33 例患者, 均为维持血液透析的终末期肾病患者, 其中男 21 例, 女 12 例, 年龄 22~72 岁, 均为自体动静脉内瘘。因透析中血流量不足, 瘘口震颤减弱或消失, 以及发现穿刺部位或瘘口包块等原因而行彩超检查。

1.2 仪器和方法 采用 PI-IELIPS IU22 型彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 5~12 MHz, 选取上肢静脉血管模式。患者取仰卧位(受检侧肢体靠近检查者), 充分暴露内瘘侧前臂, 可先通过望诊瘘口处瘢痕, 触诊瘘口处震颤了解内瘘大概位置, 然后再行超声检查。检查过程中首先通过二维图像找到供应动脉、吻合口及引流静脉, 明确三者的连接关系, 然后观察管腔大小、管壁及管腔内外回声情况, 之后再行彩色多普勒血流显像观察整个通路的血流状况, 了解血流的方向性、通畅度以及是否有其他异常。如果二维图像难以明确前述三者的位置及关系时, 也可先通过彩色多普勒血流显像来辨认。最后用频谱多普勒测量供应动脉、吻合口、引流静脉以及病变处的血流频谱, 了解血流的速度和性质。

2 结 果

33 例患者中共检出血栓形成 19 例, 吻合口狭窄 4 例, 头静脉狭窄 8 例, 吻合口伴静脉狭窄 1 例, 吻合口内血栓形成及周围血肿 1 例。

3 讨 论

近年来, 由于血液透析治疗的广泛应用, 尿毒症患者的生存时间延长。此类患者在进行血液透析时, 首先应建立一条血管通路。动静脉内瘘作为一种永久性血管通路, 解决了尿毒症患者长期透析的血管通路问题; 由于可供使用的血管通路部位有限, 因此延长内瘘的使用时间具有重要意义。多种原因导致动静脉内瘘病变时有发生, 及时对病变做出正确的超声检查和诊断, 可协助临床医生制定出正确有效的治疗方案, 以延长内瘘的使用时间, 同时减轻患者精神上的和经济上的负担^[2]。

临床疑有内瘘病变时, 常常不能明确病变的性质, 通过超声检查, 可区分是血栓、狭窄, 还是其他病变^[3-4]。(1)若是早期

血栓形成, 可先通过溶栓治疗使血管通畅, 据文献报道, 在 48 h 内给予溶栓治疗可获较好疗效(91.1%)。若血栓形成时间较长, 则需考虑手术取栓或行内瘘重建术。本组 20 例血栓病例, 由于就诊时间较晚, 均行手术治疗。(2)若是狭窄, 可根据狭窄的范围和部位决定治疗方案, 例如狭窄较局限时, 可通过穿刺时避开该段, 选择适宜穿刺点, 以达到提高透析中血流量的作用, 若不行, 再考虑行手术治疗; 若狭窄是节段性, 范围较大, 可直接行手术治疗。本组 13 例狭窄患者均做了重建术。(3)穿刺部位或瘘口部位的包块, 通过超声检查, 结合临床, 可进一步明确包块性质, 对临床采取相应的治疗方案, 也提供了一个依据。本组 1 例为吻合口内血栓形成及周围血肿病例, 经外科行血肿清除, 再行内瘘取栓及重建后, 内瘘恢复使用。

另一方面, 超声对病变的定位, 对临床医生行内瘘重建术也有重要意义, 如明确血栓或狭窄的位置和范围, 对重建术切口的选择有指导作用。临床疑有动静脉内瘘病变时, 通过超声检查, 基本能明确病变性质, 对制定正确的治疗方案具有重要的指导意义, 尤其是在部分基层医院无法行血管造影时更显出超声检查的重要性^[5-6], 加之超声检查简便、无创, 具有可重复性, 是动静脉内瘘病变时首要的和重要的检查方法。

参考文献

- [1] Kim YO, Yang CW, Yoon SA, et al. Access blood flow as a predictor of early failures of native arteriovenous fistulas in hemodialysis patients[J]. Am J Nephrol, 2001, 21(3): 221-225.
- [2] Picone FP, Lombardo A, Rapisarda LM, et al. The prevention of deep venous thrombosis in patients undergoing an internal arteriovenous fistula intervention[J]. Minerva Med, 1991, 82(4): 177-180.
- [3] Ku YM, Kim YO, Kim JI, et al. Ultrasonographic measurement of intima-media thickness of radial artery in predialysis uraemic patients: comparison with histological examination[J]. Nephrol Dial Transplant, 2006, 21(3): 715-720.
- [4] Kim YO, Song HC, Yoon SA, et al. Preexisting intimal hyperplasia of radial artery is associated with early failure of radiocephalic arteriovenous fistula in hemodialysis patients[J]. Am J Kidney Dis, 2003, 41(2): 422-428.
- [5] Simon A, Garipey J, Chironi G, et al. Intima-media thick-

ness;a new tool for diagnosis and treatment of cardiovas-
cular risk[J]. J Hypertens,2002,20(2):159-169.

[6] Kim YO,Choi YJ,Kim YS,et al. The impact of intima-
media thickness of radial artery on early failure of arterio-
venous in hemodialysis patients[J]. J Korean Med Sci,
2006,21(2):284-289.

(收稿日期:2012-06-25)

• 临床研究 •

危重患者约束服的设计研究与临床应用

倪淑宇,韦 颖(重庆市黔江中心医院重症医学科 409000)

【摘要】 目的 有效预防和控制重症监护病房(ICU)躁动患者非计划拔管的发生率。**方法** 在原病员服的基础上,根据危重患者多管道、穿衣不便、约束力不够等特性进行设计改造。**结果** 患者非计划拔管的发生率降低25.3%,相关并发症发生率降低50%。**结论** 危重患者约束服的应用缩短了患者在ICU的观察治疗时间,降低了医疗费用,节约了护理人力资源。

【关键词】 重症监护病房; 危重患者约束服; 设计研究; 临床应用

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.17.051 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)17-2200-01

为了预防重症监护病房(ICU)患者发生非计划拔管,近几年来,护理工作常常采用约束带来捆绑患者,但通过临床观察,使用约束带后,非计划拔管现象仍较平凡,往往是患者挣脱约束带后,拔出管道,同时患者过度用力,往往造成患者手腕部、脚踝部皮肤勒伤,而发生护理纠纷;另外,使用约束带,会对患者的心理造成负面影响^[1-2]。为了避免上述因素的发生,在原病员服的基础上,利用力学原理,通过不断的改进与临床使用,于2011年11月本科发明了危重病员约束服,获得了国家发明专利三等奖,现将其研究目的及方法阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对从2010年6月至2011年11月住进本院重症医学科的320例意识障碍躁动不安的患者随机分为实验组及对照组。实验组170例患者,其中男140例,女30例,平均年龄38岁,住院平均时间3.5 d;对照组150例患者,均为男性,平均年龄35岁,住院平均时间3 d。比较两组的基本资料,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。实验组使用约束服,对照组使用传统的约束带。

1.2 材料 采用全棉布制作,双拉头自锁拉链。

1.3 设计方法

1.3.1 在原病员服的基础上,在ICU患者常规放置管道的地方,如:锁骨下静脉置管处、胸腔闭式引流置管处等,均设计开口搭门,利于ICU患者各种管道的放置,解决ICU患者带多种管道不便于穿衣服的难题。

1.3.2 胸腹部设计两条交叉宽大结实的约束带,对患者的上半身起了很好的约束固定作用,防止患者起身拔管,节约了人力资源,杜绝了躁动患者需由几名护士按压的现象发生。

1.3.3 多处采用双拉头自锁拉链,方便临床护士对躁动患者沐浴、更衣、输液等操作。

1.3.4 约束服背面部分镂空,便于护士交接背部及底尾部皮肤时简单易行,简化交接班流程。

1.3.5 项目图例见图1。

2 结 果

2.1 两组非计划拔管发生率情况比较 实验组170例患者中发生非计划拔管1例(气管插管),拔管发生率为0.05%,对照组150位患者,发生非计划拔管4例,1例气管插管,1例picc导管,2例股静脉置管,拔管发生率为2.60%。见表1。

2.2 两组患者四肢皮肤破损发生率情况比较 实验组170例患者中无四肢皮肤破损情况发生,对照组150例患者,发生腕部皮肤勒伤1例,踝部皮肤勒伤1例,关节功能障碍1例。

表1 两组非计划拔管与发生皮肤破损情况比较[n(%)]

组别	n	非计划拔管	肢皮肤勒伤及关节功能障碍
实验组	170	1(0.05) ^a	0(0.00) ^a
对照组	150	4(2.60)	3(2.00)

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

2.3 两组患者舒适度情况比较 约束服可以使患者四肢处于功能位置,在为患者穿衣服的过程中已被约束,患者毫不知情,心理上也不会造成负面影响,而传统的约束带必须将患者四肢牢牢地绑在床缘上,给患者心理上造成了严重的负面影响,通过比较实验组舒适度高于对照组。家属认可度实验组也高于对照组。

2.4 两组患者隐私保护情况比较 因患者身体常带各种管道的原因,往往不能穿上衣服与裤子,当患者躁动时,被盖被踢开,患者的身体就裸露在外,隐私得不到保护,危重病员约束服在患者常规放置管道的地方均设计了开口,管道放置不受影响,衣服、裤子均能穿上,隐私能得到有效保护,体现了以人为本的护理理念,见图1。从观察组与对照组得出的结果不难看出,危重病员约束服,在临床工作中充分体现出其可行性及优越性。

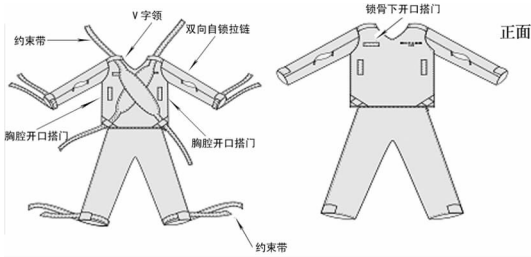


图1 危重患者约束服整体效果图

3 讨 论

3.1 ICU 危重患者中,大多存在意识障碍、恐惧或严重不适感,不能或不愿配合医护人员的检查和治疗,有意或无意地拔除治疗或监测管道,不仅延误治疗而且对患(下转第2208页)