

维持性血液透析患者血管通路的护理研究进展

钟志娟 张新玲 高丽

(山东大学齐鲁医院德州医院 山东德州 253000)

【摘要】维持性血液透析(MHD)是肾脏病发展到终末期的基础性治疗方法,可以清除血液废物以及血液毒素,尽量的保护残余肾功能。MHD的治疗时间长,而血管通路是确保治疗有效的前提。该通路可以将血液引至体外,然后透析或是过滤,以此清除血内的杂质或是毒素,再将其引回通路内。血管通路的日常维护质量会直接影响到MHD的治疗有效性,为预防血管通路发生堵塞或是感染等并发症,应强化护理干预。基于此,本文综述MHD患者的血管通路护理进展。

【关键词】维持性血液透析;血管通路;护理研究

Progress in the care of vascular access in patients undergoing maintenance hemodialysis

Zhong Zhijuan, Zhang Xinling, Gao Li

Shandong University Qilu Hospital, Dezhou Hospital, Shandong Dezhou 253000

[Abstract] Maintenance hemodialysis (MHD) is the basic treatment for kidney disease to terminal stage, which can remove blood waste and blood toxins and protect residual kidney function as much as possible. MHD treatment time is long, and vascular access is a prerequisite to ensure effective treatment. The route can lead blood to the body, then dialyzed or filtered to remove impurities or toxins from the blood and draw it back into the pathway. The daily maintenance quality of vascular access will directly affect the therapeutic effectiveness of MHD. In order to prevent complications such as vascular access blockage or infection, nursing intervention should be strengthened. Based on this, this review describes the progress of vascular access care in patients with MHD.

[Key words] maintenance hemodialysis; vascular access; and nursing study

MHD是实现MHD充分治疗的先决条件,其能够确保透析期间的血流量充足,且能够重复使用,操作方法比较简便,具有较高的使用安全性。但是血管通路是连接机体与外界环境的通道,若维护不当则会导致血栓或感染等不良事件,进而影响MHD的远期疗效。为此,需要剖析血管通路的主要类型,并且全面列出其行之有效的护理方案,保证血管通路的使用安全性与高效性。为探索血管通路较为合理且科学的护理措施,特作出如下综述:

1. 血管通路的常见类型

1.1 临时性血管通路

常见的临时性通路可以细分成动静脉留置针、双腔埋藏式置管、锁骨以下静脉置管、动静脉直接穿刺以及股静脉经皮穿刺等^[1]。其中应用率最高的是动静脉留置针,其操作流程较为简便化,相关并发症比较少,而且使用的时间较长。

1.2 长期性血管通路

长期性通路可细分成移植血管内瘘、动静脉外瘘、轮钉内瘘(钛制)与动脉直接缝合内瘘等^[2]。相对而言,动静脉内瘘是最为安全、有效的血管通路,多在头静脉吻合部位、前壁桡动脉部位作内瘘,其使用寿命较长。

2. 血管通路的护理措施

2.1 早期护理

MHD治疗患者的病情危重,多伴有焦虑或抑郁等负面心理,进而降低其治疗依从性,影响穿刺成功率。为此,在穿刺前需建立个人档案,详细记录患者的原发病情况、检查结果、诊断方式、化验结果等信息。对术侧肢体进行适度保护,如禁止输液与采血等。每日以45℃左右温水浸泡术侧肢体,每次浸泡5至10min,每日可浸泡3至4次。同时进

行抓握橡皮圈运动,每次抓握10至15min,每日训练3至4次。每周定时以远红外线对术侧血管进行照射治疗,每次时间为30min,每周可照射3次,使远红外线和皮肤间的距离超出20cm。同时强化健康宣教,向患者发放知识手册,以一对一形式讲解血管通路的维护知识,提高其自护意识。孙晓媚等^[3]在MHD治疗前采取早期护理措施,结果显示,早期护理组的并发症发生率低于常规护理组,可见早期护理能够预防MHD治疗期间的血管通路并发症,其开展时间较早,可充分考虑血管通路在使用期间的风险因素,进而实施预见性护理措施。

2.2 穿刺护理

穿刺手法是影响血管通路穿刺成功率的主要因素,穿刺操作时应确保针尖快、稳、准的刺入靶血管内,使针尖与皮肤之间呈20°角。穿刺成功后,对针柄进行固定,检查穿刺点周围的皮肤状态,确保无血肿等异常。对于穿刺失败者,需更换穿刺位置,防止造成血管损伤。若血管较细,难以清晰观察穿刺情况,则局部给药罂粟碱,以此充分扩张血管,降低穿刺难度。MHD治疗期间需观察穿刺血管的血流状态,若血流量较少,则调节针尖位置,或重新穿刺管径较粗的血管。同时观察穿刺点的出血情况,可用无菌纱布轻压穿刺点,以有效止血。夏芸^[4]利用专科护理团队进行分级护理,由超声科医生、护士长、穿刺护士等组成护理团队,规范护理流程,拟定内瘘检测单。穿刺护士每周定时拍摄血管通路图片,1级为动静脉内瘘的每分钟血流量超出600ml,2级为每分钟血流量在500至600ml,3级为每分钟血流量少于500ml。针对1级者,每穿刺12次评估1次血管通路状态;针对2级者,每穿刺6次评估1次;针对3级者,每穿刺3次则评估1次。结果中,观察组的一次性穿刺成功率为96.69%,按压血肿几率为4.41%;对照组分别为89.17%与12.31%。说明专科护理团队能够保证血管通路护理的专业性与严谨性,提高一次性穿刺成功率,预防穿刺后血肿等表现。

2.3 置管护理

2.3.1 导管护理

导管维护是血管通路的重点护理内容,在每次接管时均需进行无菌操作,以肝素盐水进行冲管操作,若管路堵塞,则使用尿激酶进行冲管,防止导管感染。透析期间需监测患者的各项体征,若静脉压下降或血流量减少,则评估管路通畅度,使患者适度调节姿势,防止压迫管路。透析后再次抽取肝素盐水,以此封管并用无菌纱布有效固定。徐甜甜^[5]在MHD患者的血管通路维护中,实行导管感染护理,即严格执行手消毒,定时更换导管处敷料,清洁与消毒导管口,并在消毒后重新封管。根据操作标准消毒透析机、室内物表与地面,并在透析前观察导管口周围的皮肤状态,若有渗血、疼痛等异常,需即刻采集皮肤分泌物进行细菌培养。同时针对药敏试验结果合理选择抗生素种类,预防耐药情况。护理后,实验组对于血管通路维护的依从性为94.12%,对照组则为70.59%,可见导管感染护理能够提高患者对于血管通路维护的积极性,进而保证导管的正常状态。

2.3.2 空气栓塞护理

空气栓塞是置管过程中的常见不良事件,其发生原因较多,如置管操作不当、未坚持无菌操作等。空气栓塞会增加置管风险性,甚至诱发其他严重并发症,因此需早期识别与处理^[6]。在插管时,应使患者保持头低位,防止大量的空气进入血管腔内。封管后以夹闭方法固定导管,并讲明带管注意事项,如禁止过度活动、禁止擅自拔管等。若导管脱落或弯折,需即刻上报医护人员,防止在慌乱状态下导致二次损伤。在拔管前,需接通心电监护仪,以评估患者的体征变化,并进行凝血功能检查,全面了解患者的生理状态。使患者在平卧体位下保持头低足高位,并进行深呼吸训练,以放松全身。拔管时应对双腔管道进行夹闭处理,防止因大气压与管内压之间的差值,导致血管内进入大量气体。迅速拔管,而后压迫穿刺点10min,以预防局部血肿。取不透敷料固定穿刺点,防止伤口内进入空气。除以上预防措施外,当明确为空气栓塞后,使患者保持头低足高位,并进行吸氧护理,以保护心脑血管等器官功能。同时监测各项体征,若心率增快或血氧饱和度下降,则需立即予以急救治疗。

2.4 动静脉内瘘护理

透析后抬高造瘘侧肢体,以听诊器评估血管杂音情况,并以触诊方式评估肢体有无震颤表现。鼓励患者适度活动术侧肢体,以加快内瘘成熟。但需注意活动适度,以小幅度活动为主,以防瘘道堵塞。在使用内瘘时,需合理把控穿刺技巧、穿刺手法,尽量提升一次性穿刺成功率。穿刺时应规避吻合口或是静脉瓣等区域,预防血肿导致内瘘阻塞。透析后,以无菌纱布保护内瘘口,可适度压迫,以有效止血。江琴^[7]在动静脉内瘘护理中采取PDCA循环法,在计划阶段组建护理小组,全面分析内瘘并发症的诱发原因,并开展人员培训,提升护理人员的专业技能。实施阶段进行健康教育、环境管理、定期考核等综合性护理,并于检查阶段评价护理实施效果,发现并解决不足,优化护理评价指标。处理阶段则强调护理问题的深入分析与措施改进,可持续优化护理质量。结果显示,观察组的内瘘并发症发生率为4.65%,对照组则是20.93%,且观察组的护理满意度为95.35%,对照组为81.40%。由此证实,PDCA循环法能够积极预防内瘘并发症,显著提升患者的护理满意度。

2.5 并发症护理

2.5.1 感染护理

瘘管周围皮肤出现肿痛与红热等表现,则提示为血管通路感染。感染的影响因素较多,如合并基础病、高龄、身体素质差等,可评估感染风险,并实施分级护理。由主管护师、

护士与副主任医生等人员组成护理小组。对患者的感染风险进行等级评估,其中合并1种基础病或无基础病,则为低风险;合并1种以上基础病,置管时间短于48h或合并低蛋白血症与贫血等疾病者,则为高风险。针对低风险者,可利用微信群或QQ群等形式讲解饮食注意事项,鼓励患者少食多餐。透析1d后,指导患者以40℃热毛巾温敷内瘘部位,并讲解血管通路的自护方法、生活质量注意事项与导管清洁方法等知识。指导患者坚持运动,可选择打太极拳、步行或慢跑,每次时间为20min,每周可运动5次左右。针对高风险者,除以上护理措施,还需联合营养评估,合理制定每日的营养成分摄入量,并在透析前后测定血糖值,合理制定透析液内的葡萄糖含量。患者的血糖水平较为稳定,则每月监测1次血糖变化。陈东^[8]为MHD治疗患者进行感染风险分级护理,结果可见,观察组的感染率低,护理满意度高,充分说明风险等级前提下的分级护理能够预防血管通路感染,且患者的认可度较高。

2.5.2 出血护理

穿刺点出血是血管通路的主要并发症,易合并穿刺点皮肤水肿等表现,进而影响血液循环。在MHD治疗时,可每隔15min左右观察1次穿刺点状态,检查有无渗血等异常。若有出血症状,则利用绳梯法更换穿刺点,以棉球压迫出血部位,再用弹力绑带进行包扎。透析结束后,以棉球顺沿血管走向进行加压,再绑扎弹力绷带^[9]。等待30min左右,检查穿刺点有无渗血症状,若继续出血则高抬肢体,继续加压止血。

2.5.3 血栓护理

血栓是由凝血功能紊乱导致的血管通路并发症,若瘘管部位未见杂音、震颤,且内瘘周围疼痛,则多为血栓。需每日定时检查瘘管状态,确保其通畅。同时评估患者的营养状态,合理制定食谱。宋丽丹^[10]强化血管通路的跟踪护理,可全程跟踪MHD治疗患者的血管通路状态,综合评估患者的学历、疾病情况等信息,针对性开展健康教育。且能增加医患沟通频率,以语言疏导、注意力转移等方式改善患者的心理状态。除此之外,全程跟踪护理可及时发现出血倾向、规范按压穿刺点,湿敷硫酸镁等,能够保证内瘘通畅性,维持良好的血流动力学。开展跟踪护理后,观察组仅形成2例血栓,对照组则是11例,可见全程跟踪护理可以明显预防血栓,保护血管通路。

2.5.4 假性动脉瘤护理

内瘘处有瘤状凸起,则多为假性动脉瘤。若瘤体较小,可利用弹力绑带进行轻压护理。瘤体较大则需要手术切除。田远如等^[11]成立内瘘专项护理小组,针对假性动脉瘤的发病特点予以分类,并实施专项护理、健康教育和多学科管理措施,结果发现,观察组的假性动脉瘤的直径更小,数量更少,说明内瘘专项护理小组可以加快假性动脉瘤吸收,降低其远期风险性。

3.展望

MHD患者的血管通路护理措施多样,在未来研究中,可建立信息化平台,实现多家医院的联网服务,以全面汇总血管通路的护理重点与难点,进行护理信息共享。此外,可开展大样本与多中心研究,评估血管通路护理措施的可行性与时效性,深度挖掘高效、科学的护理手段,最终提升MHD治疗的安全性。

下转第275页

化的用药指导,帮助患者理解药物治疗的长期益处,减少因担忧副作用而中断治疗的情况。鼓励患者参与到自己的治疗过程中,与医生一同制定疾病干预目标,了解药物调整的原因和方法,使患者在决策中有更强的参与感。制定个性化的药物治疗计划,尽量减少不必要的副作用,若患者存在依从性较差的情况,采用逐步减量的方式,同时加强对患者的定期随访。在药物的选择上,选择副作用较小的药物组合,并且为降低激素或免疫抑制剂带来的副作用,合理使用辅助药物。由于部分患者年纪大,记忆力差,易出现忘记服药、漏服药以及服错药等情况,使用技术手段提高依从性,包括设置闹铃或者通过电话、短信或在线平台与患者保持联系,提醒其按时服药,耐心解答用药方面的疑问。

自我管理不仅是慢性病管理的核心理念之一,也是提高肾病综合征治疗效果的重要手段。首先,自我管理通过提高患者的治疗依从性,使其能够按时服药、调整生活方式,从而减少病情的复发和恶化。特别是在药物治疗中,患者通过自我管理可以更好地监控药物副作用,及时与医生沟通,避免随意停药或减量引发的病情恶化。其次,自我管理帮助患者主动进行饮食、运动和心理健康的调节,有效降低高血压、高脂血症等常见并发症的风险。此外,心理压力管理在自我管理中的地位愈加突出,正念训练、放松技巧和社会支持系统的建立,有助于患者更好地应对疾病带来的长期压力与焦虑。在未来自我管理的研究中,应该更多关注如何推广个性化自我管理方案,全面提升患者的生活质量和疾病控制效果。

3.讨论

参考文献:

- [1]夏莉,岳平,宗静.肾病综合征患者自我效能与饮食自我管理水平相关性分析[J].中国医药导报,2023,20(18):69-72.
- [2]李晶.自我管理模式在预防肾病综合征患者发生肾静脉血栓中的应用[J].血栓与止血学,2021,27(3):524-525.
- [3]徐婷婷.基于自我效能理论的健康教育对肾病综合征患者疾病管理效果的影响[J].当代护士(中旬刊),2023,30(8):28-32.
- [4]周曼,王宇华.社会支持及心理护理对血液透析患者心理困扰、希望水平及自我效能的影响[J].贵州医药,2020,44(6):996-997.
- [5]周建平,陈芙蓉,毛丹旦,等.强化自我管理的延续性护理模式在早期糖尿病肾病患者中的应用[J].中西医结合护理,2022,8(12):162-167.
- [6]亢玲春,张慧,韩秀利.饮食营养干预在肾病综合征患者护理中的实施效果[J].中华养生保健,2024,42(12):146-149.
- [7]周娴.网络互动式健康教育在肾病综合征患者护理中的作用[J].基层医学论坛,2024,28(6):117-120.
- [8]万凌.循证护理对肾病综合征患者心理状态及生活质量的影响[J].基层医学论坛,2021,25(18):2597-2598.

上接第272页

参考文献:

- [1]张瑞.维持性血液透析患者动静脉内瘘血栓形成原因及护理体会[J].实用医技杂志,2021,28(1):127-128.
- [2]姚敏,王威,顾蕾怡,等.成熟自体动静脉内瘘首次失功潜在危险因素分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2023,24(3):256-258.
- [3]孙晓媚,陈燊,张梅.早期系统化护理干预在血液透析患者自体动静脉内瘘护理中的应用[J].中日友好医院学报,2022,36(1):60,62.
- [4]夏芸.血管通路专科护理团队在维持性血液透析患者中的应用[J].医学论坛,2023,5(12):49-51.
- [5]徐甜甜.探讨循证护理对预防血液透析导管留置患者血管通路维护依从性的影响[J].当代护理,2023,4(5).
- [6]廖晓琼.深静脉导管拔管潜在空气栓塞隐患原因分析与预防对策[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2021,(08):00071-00071+73.
- [7]江琴.PDCA循环护理在动静脉内瘘血液透析患者中的应用[J].基层医学论坛,2024,28(20):71-73,77.
- [8]陈东.基于风险评估的分级护理干预对维持性血液透析患者血管通路感染的影响[J].哈尔滨医药,2024,44(3):116-118.
- [9]刘萍,贺剑茵,秦琤,等.血液透析用动静脉内瘘穿刺点出血并发症的处理与预防经验分析[J].临床医学研究与实践,2024,9(12):131-134.
- [10]宋丽丹.全程跟踪护理对维持性血液透析患者血管通路血栓形成相关并发症的影响[J].中国冶金工业医学杂志,2022,39(3):347-348.
- [11]田远如,孙晓敏,魏亚琼.内瘘专项护理小组在动静脉内瘘假性动脉瘤患者中的作用[J].国际医药卫生导报,2024,30(2):328-332.