

其临床推广应用的关键^[10]。因此,良好的护理支持是保证溶栓治疗效果的重要环节,在溶栓治疗过程中应做好术前准备以缩短患者发病至溶栓治疗时间,加强术后护理,密切观察患者病情变化,以减少溶栓并发症的发生,保证治疗的安全,对患者康复有重要意义。

综上所述,rt-PA 静脉溶栓治疗 ACI 安全、有效,而护理人员应掌握相应护理对策,有助于改善患者早期转归、提高溶栓率,减少并发症发生,应进行推广、应用。

参考文献

- [1] 林雪云,王齐兰. 重组组织型纤溶酶原激活物早期静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 中国医药科学, 2011, 1(8):23-25.
- [2] 黄海燕,张丽华,沈碧玉,等. 重组组织型纤溶酶原激活物静脉溶栓治疗脑梗死的早期转归及护理对策[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(17):1544-1546.
- [3] 李琳琳,杨彩云. 超早期重组组织型纤溶酶原激活物溶栓治疗脑梗死的观察与护理[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(17):59-60.
- [4] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊疗·临床探讨·

断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6):379.

- [5] 朱常勤. 重组组织型纤溶酶原激活物与尿激酶分组静脉治疗急性脑梗死临床分析[J]. 临床医学, 2010, 30(12): 61-62.
- [6] 徐红华,王晓,陈森,等. 重组组织型纤溶酶原激活物静脉溶栓治疗超早期脑梗死临床分析[J]. 内科理论与实践, 2015, 10(6):428-432.
- [7] 包芳,孙小力,曹桂芝. 重组组织型纤溶酶原激活物静脉溶栓超早期治疗急性脑梗死疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2014, 17(8):86-87.
- [8] 李辉. 重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死的研究[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(20):3146-3147.
- [9] 余勇飞,张丽,贾复敏,等. 重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 内科急危重症杂志, 2014, 20(4):244-245, 280.
- [10] 张振宇,汪咏秋. 重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死的护理[J]. 现代实用医学, 2011, 23(10): 1190-1191.

(收稿日期:2017-01-05 修回日期:2017-02-01)

脊髓损伤患者下肢深静脉血栓的综合护理管理效果研究

赵 慧,张建梅,蒋红英,杨 杰

(四川大学华西医院康复医学中心,成都 610041)

摘要:目的 探讨脊髓损伤患者下肢深静脉血栓的有效护理管理方案。方法 选取 2014 年 3 月至 2016 年 3 月脊髓损伤并发下肢深静脉血栓(DVT)的 80 例患者为研究对象,随机分为对照组和干预组,其中对照组 40 例,干预组 40 例。在科学治疗的基础上,对照组仅采用常规护理措施,干预组加用 DVT 综合护理管理方案,比较两组下肢 DVT 的消融和新发情况。结果 干预组 40 例患者下肢 DVT 全部消融,其中 16 例患者完全消融,24 例患者部分消融;对照组 26 例患者下肢 DVT 消融,其中 7 例患者完全消融,19 例患者部分消融。两组脊髓损伤患者下肢 DVT 消融情况比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。干预组有 1 例患者新发下肢 DVT,新发率为 2.5%;对照组有 10 例患者新发下肢 DVT,新发率为 25.0%。两组患者下肢 DVT 新发血栓情况比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 科学治疗的基础上,对并发下肢 DVT 的脊髓损伤患者实行规范性的护理管理方案并辅之以有效的护理措施,可促进其下肢 DVT 的消融,预防新发血栓,有效改善患者生存质量。

关键词:脊髓损伤; 深静脉血栓; 护理管理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.10.052 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)10-1493-03

深静脉血栓(DVT)是指血液在深静脉腔内不正常凝结,阻塞静脉管腔,导致静脉回流障碍^[1-2],好发于下肢。根据第 7 届美国胸科医师协会(ACCP)指南,脊髓损伤患者被列为血栓风险分层的极高危层^[3]。DVT 是脊髓损伤严重的并发症之一,据统计显示,脊髓损伤后下肢 DVT 的发生率最高可达 100%,50%~80%的脊髓损伤患者无临床症状,超过 50%的患者物理检查正常,即使少数有临床表现者亦缺乏特异性,存在较高的漏诊率和误诊率^[4]。DVT 一旦发生,由此继发的肺栓塞更是导致患者致残或致死的重要原因^[5]。近年来,关于脊髓损伤患者下肢 DVT 的成因研究颇多,医学界多致力于脊髓损伤患者下肢 DVT 预防的护理,鲜有对脊髓损伤患者已患有下肢 DVT 的有效护理管理方案。本科对并发下肢 DVT 的脊髓损伤患者采用综合护理管理方案,干预其下肢 DVT,取得良好的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本科 2014 年 3 月至 2016 年 3 月收治的脊髓损伤并发下肢 DVT 80 例患者为研究对象。其中男 65 例,女 15 例;年龄 18~64 岁,平均(38.8±11.7)岁;颈段脊髓损伤 28 例,胸段脊髓损伤 33 例,腰段脊髓损伤 19 例;参照美国脊椎损伤协会(ASIA)推荐分类标准:损伤程度分级 A 级 23 例, B 级 29 例, C 级 16 例, D 级 12 例。将入选患者随机分为对照组和干预组。两组患者在性别、年龄、受伤平面、损伤程度等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

1.2 方法

1.2.1 对照组 科学治疗的基础上^[6-8],采用常规护理方法:(1)加强对并发下肢 DVT 脊髓损伤患者相关的知识宣教;(2)劝导患者及其家属戒烟、酒,指导患者科学饮食,下肢适当地进行主、被动活动;(3)遵照医嘱给予相应药物治疗,说明药物的

作用及不良反应；(4) 尽量避免下肢有创穿刺以及输入刺激性药物。

1.2.2 干预组 在常规护理基础上实施以下综合护理管理方案。(1) 针对并发下肢 DVT 的脊髓损伤患者，成立专业的血栓护理小组，每月按时举行例行会议，整体部署当月相应的护理工作，制订出针对性的护理管理方案。(2) 医护人员应提高对 DVT 的重视程度，加强 DVT 专业护理知识的学习与交流，针对血栓，熟练掌握相应的护理知识，提升应对脊髓损伤患者下肢 DVT 的业务能力；对新进及轮转医护人员进行血栓知识培训，定期抽查其掌握情况。(3) 建立良好的护患关系，给予患者心理护理，增强患者康复信心，积极配合康复治疗。开展 DVT 康复健康教育，在病房内张贴血栓护理知识指南，告知患者及家属对抗血栓的重要性，引起患者与家属的重视。定期组织防治血栓公共学习交流会(半月 1 次)，加强患者及家属与医护人员之间的沟通与协作，促进患者以及家属之间的经验交流与分享，共同提高，提升康复效果。(4) 科学有效的管理措施：建立该科室完整的 DVT 患者数据库，设立并定期更新血栓登

记本，做好血栓登记，一旦发现，立即通知相关医护人员；建立红、粉丝带标记措施，对于确诊的血栓患者，将红丝带系于相应的栓塞部位，丝带上注明患者床号、姓名、年龄、血栓部位、首次发生时间、再次复查时间等信息；可疑血栓和血栓满一月稳定后，将红丝带改为粉丝带系于相应部位，以此提醒医生、护士、治疗师；病床旁悬挂护理牌，张贴个性化健康指导，促进家属对 DVT 患者的了解；医护协作，定期予以患者凝血功能、多普勒血管彩超及静脉造影等检查，根据检查结果，及时调整抗凝血药物种类、剂量以及康复治疗方案；严格遵照医嘱用药，特殊抗凝口服药发放到人，仔细说明用药注意事项，并严密观察用药效果及不良反应；叮嘱患者适当多喝水，保持大便通畅，必要时使用辅助排便药物；若出现牙龈出血、皮下出血点、皮肤淤青、小便及大便中带血等异常情况，立即报告医生以便及时处理；合理安排治疗，情况允许可安排床旁康复训练，积极主、被动运动，预防新发血栓；建立 PDCA 循环机制，提高脊髓损伤患者 DVT 护理的正确率。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别(n)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	受伤平面(n)			损伤程度(n)			
		男	女		颈	胸	腰	A 级	B 级	C 级	D 级
对照组	40	32	8	37.4 ± 11.4	14	15	11	12	14	7	6
干预组	40	33	7	40.1 ± 12.3	14	18	8	11	15	9	6
t/ χ^2		0.08		1.21	0.75			0.28			
P		0.77		0.37	0.69			0.96			

1.3 判断标准 彩色多普勒超声简便、无创、价格低廉，且敏感性和特异性高，是 DVT 诊断的首选方法^[9-11]。本文采用彩色多普勒超声作为诊断标准。完全消融：血管彩超检查显示静脉血栓消失，无反流及异常信号；部分消融：血管彩超显示血栓变小，血管部分再通。统计两组患者完全消融、部分消融和新发血栓的例数和所占百分比。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用 t 检验；计数资料采用百分数表示，组间比较采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者下肢 DVT 消融情况比较 干预组 40 例患者下肢 DVT 全部消融，其中 16 例患者完全消融，24 例患者部分消融；对照组 26 例患者下肢 DVT 消融，其中 7 例患者完全消融，19 例患者部分消融。两组脊髓损伤患者下肢 DVT 消融情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组深静脉血栓恢复情况比较[n(%)]

组别	n	完全消融	部分消融
对照组	40	7(17.5)	19(47.5)
干预组	40	16(40.0)	24(60.0)
χ^2		18.1	
P		<0.05	

2.2 两组患者下肢 DVT 新发情况比较 干预组有 1 例患者

新发下肢 DVT，新发率为 2.5%；对照组有 10 例患者新发下肢 DVT，新发率为 25.0%。两组患者下肢 DVT 新发血栓情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

血流速度缓慢、静脉壁损伤以及血液高凝状态是公认形成深静脉血栓的 3 个主要因素^[6]。对于脊髓损伤患者，手术麻醉、外伤、凝血因子增加、下肢肌力的改变、失交感神经作用、穿刺损伤、血液流速改变等均是形成 DVT 的直接因素^[12]。脊髓损伤患者一旦并发 DVT，不仅使住院时间延长，影响康复训练效果，还极大地增加了医疗费用，加重家庭经济负担，患者康复信心也严重受损，部分患者还会因发生肺栓塞而危及生命。结合科学的治疗方法，寻求一套针对脊髓损伤患者并发下肢深静脉血栓的规范性护理管理方案具有重要意义。

本科对 2014 年 3 月至 2016 年 3 月收治脊髓损伤并发下肢 DVT 的 80 例患者进行分组研究，摸索出上述科学有效的护理管理方案，干预其下肢 DVT，取得良好的临床效果。干预组与对照组比较，下肢 DVT 的消融和新发情况，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述，通过本科的探索和实践证明，在科学治疗的基础上，对并发下肢 DVT 的脊髓损伤患者实行上述规范性的护理管理方案并辅以有效的护理措施，可促进其下肢 DVT 的消融，预防新发血栓，从而增强患者的康复信心，改善其生存质量，提高其对护理的满意度，应用效果显著，值得推广。

参考文献

- [1] 钱宇轩,杨涛,郝斌.介入技术治疗下肢深静脉血栓的进展[J].血管与腔内血管外科杂志,2016,3(2):241-245.
- [2] 任彦玲,李霞.骨科术后下肢深静脉血栓综合护理干预效果观察[J].基层医学论坛,2016,20(18):2580-2582.
- [3] 刘小兰,陈琳,陈慧.综合护理干预外伤性截瘫患者下肢深静脉血栓的临床效果观察[J].泸州医学院学报,2012,35(5):525-528.
- [4] 刘云,肖增明.急性脊髓损伤后深静脉血栓的预防及相关研究进展[J].中国脊柱脊髓杂志,2012,22(12):1124-1128.
- [5] 卢峰,苏国新.骨科患者手术治疗后肺栓塞治疗疗效观察[J].中外医疗,2016,35(2):70-71.
- [6] 刘鑫,赵锡武,荣辉,等.脊髓损伤后深静脉血栓的预防和治疗进展[J].医学综述,2013,19(5):870-872.
- [7] 张福先.静脉血栓栓塞诊治过程中的困惑与思考[J].血管与腔内血管外科杂志,2015,1(1):8-12.
- [8] 贺新奇,彭军路,张峰,等.深静脉血栓形成后综合征分层诊治体系的探讨[J].血管与腔内血管外科杂志,2015,2(1):136-139.
- [9] 冯庆艺,罗艳,苏龙彪.彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓形成的价值分析[J].当代医学,2013,12(19):6-7.
- [10] 殷艳林.下肢深静脉血栓的彩色多普勒超声应用价值[J].中国医药指南,2016,14(14):106.
- [11] 刘发芝.下肢深静脉血栓应用彩色多普勒超声诊断的价值[J].世界最新医学信息文摘,2016,42(16):117-119.
- [12] 阮庆,朱庆三.脊髓损伤患者术后并发下肢深静脉血栓的成因及预防[J].中国实验诊断学,2012,16(1):188-199.

(收稿日期:2017-01-07 修回日期:2017-02-03)

• 临床探讨 •

mariPOC[®]法在儿童呼吸道病原体检测中的应用郑琦,李悦,谭月弘,王大利[△]

(辽宁省大连市儿童医院中心实验室 116000)

摘要:目的 探讨双光子荧光激发(TPX) mariPOC[®]法与直接免疫荧光(DFA)镜检法检测儿童鼻咽分泌物病毒抗原结果的相关性和一致性,评估 mariPOC[®]法的检测效能。方法 检测 335 例呼吸道感染患儿鼻咽分泌物标本中的呼吸道合胞病毒(RSV)、腺病毒(ADV)、流感病毒 A、B 型(Flu A、B)、副流感病毒 I、II、III 型(PIV I、II、III)这 7 种常见病毒,使用 Kappa 检验分析两种检测方法的一致性。对检出的人类偏肺病毒(hMPV)、肺炎链球菌阳性标本,使用实时荧光定量聚合酶链反应(RT-PCR)法进行验证。结果 335 例临床标本中的 7 种呼吸道病毒经 mariPOC[®]法、DFA 镜检法检测,总阳性率分别为 38.21% 和 37.31%,一致率为 98.4%。单一病毒的一致率为 94.6%~100.0%。7 种病毒检测的一致性均较高,Kappa 值为 0.848~1.000 ($P < 0.01$)。mariPOC[®]法检测 hMPV、肺炎链球菌的阳性率分别为 1.19%、2.69%,与实时荧光定量 PCR(RT-PCR)法检测结果一致。结论 mariPOC[®]法检测呼吸道病毒的准确性较高,且具有快速、灵敏和智能优势,对 hMPV、肺炎链球菌的检测结果准确,在临床中可以得到很好的应用。

关键词:呼吸道病毒; 双光子荧光激发; mariPOC[®]法; 直接免疫荧光法; 儿童

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.10.053 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)10-1495-03

儿童急性呼吸道感染可由多种病原体引起,主要包括病毒、细菌、肺炎支原体、衣原体等,在发展中国家占急性疾病的 75%^[1],目前已证明 95% 的急性上呼吸道感染和大部分下呼吸道感染是由病毒引起的^[2]。早期确诊呼吸道病毒的方法主要是直接免疫荧光法(DFA)和聚合酶链反应(PCR)。目前,国外一种双光子荧光激发技术(TPX)的免疫荧光法——mari-POC[®]法已在临床得到了很好的应用,但国内临床实验室尚未广泛推广。本研究应用该方法对本院 2014 年 12 月至 2015 年 6 月住院的儿童呼吸道标本进行检测,初步评价 mariPOC[®]双光子荧光方法检测儿童呼吸道病原体感染的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014 年 12 月至 2015 年 6 月于本院呼吸内科住院的呼吸道感染患儿 335 例,其中男 190 例、女 145 例;年龄 1 月龄至 9 岁。入院后采集患儿鼻咽拭子标本,48 h 内冷链运送至实验室进行呼吸道 7 项病毒抗原检测,同时分装 1 份于一 80℃ 冻存,用于 mariPOC[®]法统一检测及 PCR 法

验证。

1.2 仪器与试剂 一次性采样拭子(意大利 COPAN),mari-POC[®] analyzer AD7-020 免疫荧光检测仪(芬兰 ArcDia International Oy Ltd),实时荧光定量 PCR 仪(瑞士 Roche Cobas z 480),荧光显微镜(德国 Leica DM500),9 项呼吸道病原体检测试剂(芬兰 ArcDia 公司),7 项呼吸道病毒检测试剂(美国 DHI 公司),人类偏肺病毒(hMPV)核酸检测试剂(上海之江生物科技股份有限公司),肺炎链球菌核酸检测试剂(上海之江生物科技股份有限公司)。

1.3 方法

1.3.1 免疫荧光法检测 标本充分振荡后弃去拭子,将标本分装 2 份,1 份应用荧光显微镜使用 7 项荧光检测试剂盒检测呼吸道合胞病毒(RSV)、腺病毒(ADV)、流感病毒 A、B 型(Flu A、B)、副流感病毒 I、II、III 型(PIV I、II、III)抗原;另 1 份应用 mariPOC[®]自动免疫荧光检测仪使用 9 项荧光检测试剂盒检测 RSV、ADV、Flu(A、B)、PIV(I、II、III)、人类偏肺病毒

[△] 通信作者,E-mail:wangdali0111@163.com.