血管收缩更严重,加重CKI,从而使促红细胞生成素产生减少,造成或加重贫血^[10]。此时RAAS系统的激活还可能使内分泌系统功能失调并进一步加重CHF、CKI的严重程度,另外贫血时细胞外液容积增加,也可加重稀释性低钠血症。这一切都可加速其发展为CRAS。

而在心力衰竭患者中,贫血及肾衰竭均可使NT-proBNP水平明显升高,NT-proBNP具有利钠利尿的作用,使血钠进一步降低。而同时心力衰竭时多种因素导致血钠降低,低钠血症刺激RAAS系统的激活,进一步加重病情,而刺激NT-proBNP分泌。以上两种因素恶性循环,使患者病情逐渐加重。加速其发展为CRAS。这可能为NT-proBNP与血清钠离子呈负相关原因。本研究中CRAS患者相对于非CRAS的例数较少,未涉及到更多相关因素分析,这可能对结果有一定影响,此为该研究局限之处。

综上所述,对于心力衰竭患者,在重视NT-proBNP水平的同时也要注意钠离子水平,二者可结合考虑,及时判断患者发生CRAS的可能性高低,并积极纠正低钠血症、贫血、肾功能不全以减少并发症,提高患者生存率。

参考文献

[1] SMITH G L, LICHTMAN J H, BRACKEN M B, et al. Renal impairment and outcomes in heart failure: systematic review and meta-analysis[J]. J Am Coll Cardiol, 2006, 47(10):1987-1996.

[2] PALLANGYO P, FREDRICK F, BHALIA S, et al. Cardioresnal anemia syndrome and survival among heart fail-

ure patients in Tanzania: a prospective cohort study[J]. BMC Cardiovasc Disord, 2017, 17(1):59-65.

[3] SILVERBERG D S, WEXLER D, IAINA A, et al. Anemia, chronic renal disease and congestive heart failure-the cardio renal anemia syndrome: the need for cooperation between cardiologists and nephrologists [J]. Int Urol Nephrol, 2006, 38(2):295-310.

[4] MAISEL A, NEATH S X, LANDSBERG J, et al. Use of procalcitonin for the diagnosis of pneumonia in patients presenting with a chief complaint of dyspnoea: results from the BACH (Biomarkers in Acute Heart Failure) trial[J]. Eur J Heart Fail, 2012, 14(3):278-286.

[5] 韩忠书,王灵君,岳满夏,等.低钠血症对心力衰竭患者心功能影响研究[J].吉林医学,2017,4(38):614-615.

[6] PADILLO J, RIOJA P, MUNOZ-VILLANUEVA M C, et al. BNP as marker of heart dysfunction in patients with liver cirrhosis[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2010, 22(11):1331-1336.

[7] KNUDSON J D, CABRERA A G. The pathophysiology of heart failure in children: the basics[J]. Curr Cardiol Rev, 2016, 12(2):99-103.

[8] 李彦明,程冠昌,洪岩,等.肾功能、体重指数等因素对血浆氨基末端脑钠肽前体水平的影响[J].中国老年学杂志,2017,19(37):4884-4886.

[9] MAISEL A S, KATZ N, HILLEGE H L, et al. Biomarkers in kidney and heart disease[J]. Nephrology Dialysis Transplantation, 2011, 26(1):62-74.

[10] 王玉东,任松涛,蔡青云.心力衰竭血钠水平对RAAS及BNP水平的影响[J].河南大学学报,2014,5(2):33.

(收稿日期:2018-01-06 修回日期:2018-03-14)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.16.038

规范化护理在深静脉导管危重患者中的临床效果*

刘雪英,陈东亮[△],范子琅,王伊,梁看瑶,罗云

(广西壮族自治区钦州市第一人民医院神经外科一区 535000)

摘要:目的 探讨规范化护理在深静脉导管危重患者中的临床效果。方法 选取该院收治的深静脉置管危重患者100例,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组各50例。对照组实施常规护理,观察组实施规范化护理,观察临床护理效果及并发症发生情况。**结果** 观察组穿刺成功率、置管依从性、满意度高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组导管滑脱率、导管堵塞率、非计划性拔管率、护理纠纷率、疼痛缓解时间、肢体肿胀缓解时间、并发症发生率低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 深静脉置管危重患者行规范化护理,可有效降低并发症发生率,减少医疗风险的发生,提高置管依从性及置管成功率,护理满意度高,值得临床推广应用。

关键词:中心静脉导管; 血标本; 静脉穿刺术

中图分类号:R472

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)16-2482-03

深静脉导管是危重患者进行中心静脉压监测、输液、化疗、血液透析、输血及给予肠外营养不可替代的

* 基金项目:广西壮族自治区钦州市科学研究与技术开发计划项目(20145001)。

[△] 通信作者, E-mail:975418344@qq.com。

静脉输液途径,由于临床应用时间较长,较易发生相关感染,影响留置导管时间,增加置管风险。因此,采取积极有效的措施,进行规范化护理,对减少并发症的发生、减少患者生命财产的损伤,降低医疗风险事件发生率具有重要的意义^[1]。本文对深静脉置管采集血标本的危重患者实施规范化护理,效果满意,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2014 年 5 月至 2017 年 5 月收治的经深静脉导管采集血标本的危重患者 100 例。将患者按随机数字表法分为观察组和对照组,每组各 50 例;男 64 例,女 36 例;年龄 32~71 岁,平均(54.33±4.15)岁;置管时间 98~152 d,平均(126.18±5.63) d。纳入标准^[2]:(1)均行深静脉置管治疗;(2)无置管禁忌证;(3)无神经系统及精神疾病;(4)知情同意并参与研究。排除标准:(1)血管畸形;(2)凝血系统功能障碍;(3)精神障碍或滥用药物;(4)严重皮肤损伤。两组患者性别、年龄、置管时间等比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组进行常规护理,观察组在此基础上进行规范化护理。(1)成立规范化护理小组。参考《血管内导管相关感染的预防与治疗指南》^[3],由护士长、责任护士及经验丰富的护士组成一支深静脉导管护理管理小组,加强相关知识培训和技能考核,识别及防范护理风险措施,最大限度降低护理风险。(2)完善规章制度。综合医院实际情况,制订切实可行的护理方案,落实消毒隔离制度,建立系统而完善的护理措施,完善工作流程,降低意外风险事件的发生^[4]。(3)定期巡视。密切观察患者的生命体征,使用专业手部消毒液,保持手部卫生,避免感染;定期抽取血液进行生化分析,出现问题及时处理^[5]。(4)置管护理。严格执行无菌操作,穿无菌衣,充分消毒患者皮肤;穿刺部位加强消毒处理,使用 2% 氯己定消毒,3 次/天,

穿刺点使用无菌贴膜覆盖,每天更换一次,贴膜采用透明式,方便观察^[6]。(5)封管和冲管护理。输液完毕后进行脉冲式冲洗,采用生理盐水 20 mL,防止液体残留导致导管堵塞,推注 5 mL 肝素盐水,推注同时进行正压封管。(6)导管接口护理。每周定期更换输液接头,如果接头内存在残留液体,立即更换接头;输液接头横截面进行消毒,或者对环状螺旋处使用 75% 的乙醇进行消毒,完全变干后方可连接输液头^[7]。(7)导管固定护理。导管应呈 U 型摆放,并应用透明敷料固定,将敷料压牢,降低导管张力,防止导管脱落或滑脱。出汗较多者用 2 条无菌胶带在距穿刺点 2 cm 处固定,无菌纱布覆盖。(8)并发症护理。①血流感染:置管严格无菌操作,穿刺部位严格消毒,定期更换透明贴膜。②血栓或气栓:每 5 h 冲管 1 次,每次冲入肝素盐水 2 mL。③出血:固定好患者肢体,防止烦躁不安患者脱落导管,发生出血,严重者给予镇静剂。④静脉炎:评估插管动脉血液循环情况,减少穿刺次数,避免动脉损伤,穿刺时应稳、轻、柔、准^[8]。

1.3 观察指标 (1)临床指标:一次性穿刺成功率、置管依从性、导管堵塞、导管滑脱率、满意度及护理纠纷发生情况。满意度采用医院调查问卷,总分 100 分,>90 分为满意。(2)并发症:血流感染、血栓及静脉炎发生率;疼痛缓解时间、肢体肿胀缓解时间。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件进行数据分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 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 两组患者临床指标比较 观察组置管依从性、穿刺成功率、满意率高于对照组,非计划性拔管发生率、导管滑脱率、导管堵塞、护理纠纷发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床指标比较[n(%)]

组别	n	穿刺成功	置管依从性	导管堵塞	导管滑脱	非计划性拔管	护理纠纷	满意
观察组	50	45(90.00)	48(96.00)	2(4.00)	3(6.00)	2(4.00)	0(0.00)	46(92.00)
对照组	50	35(70.00)	42(84.00)	9(18.00)	10(20.00)	8(16.00)	5(10.00)	34(68.00)
χ^2		6.250	4.000	5.005	4.332	4.000	5.263	9.000
P		0.012	0.045	0.025	0.037	0.045	0.022	0.003

表 2 两组患者并发症发生率及疼痛缓解时间等比较

组别	n	血流感染 [n(%)]	血栓 [n(%)]	静脉炎 [n(%)]	总并发症 [n(%)]	疼痛缓解时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	肢体肿胀缓解 时间(d, $\bar{x} \pm s$)
观察组	50	1(2.00)	1(2.00)	3(5.00)	5(10.00)	4.12±0.52	3.52±0.23
对照组	50	9(18.00)	8(16.00)	11(22.00)	28(56.00)	6.98±0.59	5.98±0.45

续表 2 两组患者并发症发生率及疼痛缓解时间等比较

组别	<i>n</i>	血流感染 [<i>n</i> (%)]	血栓 [<i>n</i> (%)]	静脉炎 [<i>n</i> (%)]	总并发症 [<i>n</i> (%)]	疼痛缓解时间 (<i>d</i> , $\bar{x}\pm s$)	肢体肿胀缓解 时间(<i>d</i> , $\bar{x}\pm s$)
<i>t</i> / χ^2		7.111	5.983	5.316	23.926	25.715	34.420
<i>P</i>		0.008	0.014	0.021	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者并发症、疼痛缓解时间、肢体肿胀缓解时间比较 观察组并发症发生率、肢体肿胀缓解时间、疼痛缓解时间均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

3 讨 论

深静脉导管具有操作简单、费用小、创伤小等优势,已广泛应用于临床。但是置管操作是侵入性操作,易发生溶血、感染、血栓、血液稀释、液体外渗、管道阻塞等并发症,延长住院时间,降低治疗效果,影响预后^[9]。深静脉导管患者护理风险较大,也是造成护患纠纷的关键点。加强深静脉导管护理工作的规范性,有助于提高临床治疗效果,降低置管风险,提高护理质量。

规范性护理能够促进各个护理环节的顺利衔接,提高护理工作的安全性和有效性^[10]。成立工作小组,系统培训医护人员,掌握导管护理的相关知识,保证了护理工作顺利开展;做好导管观察、维护,并加以督导,及时发现护理过程存在的问题,有助于降低并发症发生率;置管时,严格执行无菌操作,更换输液接头加强了细菌和血液的清理。在规范性护理过程中,认真消毒穿刺点附近的皮肤,选择透气性好、透明的贴膜,定期更换贴膜,以及规范了推注方法、冲洗导管方法,加强了规范性操作,降低了导管堵塞发生率^[11];采用 U 形导管固定,降低导管脱管风险^[12];加强对患者入院时血管保护、评估、置管管理等,以上措施均提高患者自护能力,增强患者依从性,积极配合治疗。

本研究中,观察组穿刺成功率、置管依从性、满意度高于对照组,导管堵塞率、导管滑脱率、非计划性拔管发生率、护理纠纷率、并发症发生率低于对照组,观察组疼痛缓解时间、肢体肿胀缓解时间低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。表明规范化护理,可使护理工作更为规范,使护理质量提升,从而提高置管效果,降低置管风险。

综上所述,规范化护理应用于深静脉导管采集血

标本危重患者,提高临床治疗效果,降低并发症发生率,提高患者置管依从性及置管成功率,促进护患关系,减少医疗纠纷事件,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 吕会玲,程丽楠.国内集束化护理预防深静脉导管相关性血流感染效果的 Meta 分析[J].中国实用护理杂志,2014,30(31):69-72.
- [2] 奚小敏.深静脉导管相关感染患者中规范化护理流程的应用[J].中国保健营养,2016,26(16):213.
- [3] 李均平.血液净化治疗中深静脉导管相关感染的预防措施及护理[J].中国医药指南,2015,13(4):248-249.
- [4] 秦亚娟,易焯娟.对留置永久性深静脉导管的血液透析患者实施优质护理的效果探析[J].当代医药论丛,2016,14(6):68-69.
- [5] 吴红群.血液透析中应用永久性深静脉留置导管的效果评价及护理[J].医学信息,2015,28(16):134.
- [6] 张海燕.深静脉导管相关感染患者行规范化护理流程的应用探析[J/CD].世界最新医学信息(电子版),2015,15(45):244.
- [7] 林丽婵.规范化护理流程在深静脉导管相关感染中的临床价值[J].黑龙江医药科学,2015,38(5):160-161.
- [8] 赵亚梨.护理风险管理在化疗深静脉导管相关感染中的应用[J].临床护理杂志,2016,15(3):65-67.
- [9] 谭丽君,徐春萍,邹淑霞,等.临床护理路径对预防血液净化患者深静脉导管感染的应用效果[J].国际护理学杂志,2015,34(24):3432-3434.
- [10] 涂晶,陈秋华,卢苇,等.规范化护理流程在深静脉导管相关感染患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2013,19(7):97-99.
- [11] 刘莉,王海明,陈松宽.静脉导管相关感染预防规范化护理流程的应用[J].中华医院感染学杂志,2015,25(8):1803-1804.
- [12] 衡瑞蕊.护理风险管理对控制医院感染效果的作用[J].吉林医学,2015,36(7):1468-1469.

(收稿日期:2018-01-10 修回日期:2018-03-18)