

ICU 危重病人院内转运的管道安全管理

陈红芳,李智会,康慧玲

(南华大学第一附属医院 ICU,湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 探讨如何减少危重病人院内转运不良事件的发生。 **方法** 总结多年来危重病人院内转运经验,针对仍存在的管道安全管理不规范问题,提出危重病人院内转运管道安全管理措施,并比较实施该策略前后院内转运危重病人发生不良事件的情况。 **结果** 实施安全管理的 173 例危重病人,其院内转运不良事件发生率(6.93%)较实施策略前三年的平均发生率(8.56%)明显降低。 **结论** 实施管道安全管理能有效降低危重病人院内转运的风险,为进一步制定《危重患者院内与院间转运指南》提供可靠的依据。

关键词: 危重病人; 院内转运; 管道管理

中图分类号: R471

文献标识码: B

文章编号: 2095-1116(2011)04-0466-02

危重病人的院内转运通常是由于无法在床旁完成必需的诊断、治疗、手术,将患者由 ICU 转运到检查室、介入治疗室、手术室等。大多数危重病人通过建立人工气道、动、静脉置管来支持呼吸、循环功能,放置特殊引流管以解除生命危险。国内文献报道^[1,2],危重病人院内转运因管道护理不当发生的不良事件数量多,严重程度甚至威胁生命。本院 ICU 回顾性总结了近几年来危重病人院内转运经验,针对仍存在管道安全管理不规范的问题,制订了危重病人院内转运管道安全管理策略,自 2009 年 1 月起实施该策略,取得了良好的效果。现报告如下。

1 临床资料

2009 年 1 月~2010 年 6 月 ICU 院内转运危重病人 173 例,病情均符合危重病人转运指征^[3]。年龄 2~91 岁,平均 54.5 岁。转运至手术室 28 例,CT 室 115 例,MRI 室 6 例,介入室 24 例。颅脑外伤 36 例,脑卒中 77 例,颈椎骨折 5 例,复合外伤 31 例,产后大出血并休克 11 例,重症胰腺炎 7 例,重症甲流 2 例,其他 4 例;行机械通气 126 例。

2 管道安全管理策略

2.1 现状评估

监护护士收到医生发送的患者院内转运决定时,立即评估患者现状,包括病情、正在进行治疗、进食等情况。如患者突然发生病情变化、血液净化治疗中、输血、腰穿及鼻饲饮食后等,均不宜立即院内转运,应向医生反馈信息,暂缓转运。如患者病情允许转运或必须紧急进行院内转运(如手术),护士应立即通知家属来医院签转运同意书。

2.2 护送人员的准备

组成转送团队:家属签转运同意书后,组成 DNH 转送团队,即管床医生(D)、监护护士(N)及推车工或健康助理员(H)各 1 名,行机械通气、生命体征不稳定但必需转送时,增加护士 1 名。医生必须具备现场心肺复苏、高级生命支持及紧急建立气道的技能;转运前护士必须充分了解病情,主要包括病人的意识状况、生命体征、用药情况、呼吸道情况、置入管道情况,根据病情预计转运途中可能发生的潜在性安全隐患等,做好相应的药品、设备准备,同时备无菌纱布数块。推车工或健康助理员必须接受过专门培训,具备专业的搬运技巧。

2.3 转运前管道的安全处置

气道的安全处置:气道是转运途中最可能危及

患者生命的通道,做好气道的安全处置是确保转运成功的基础。首先评估患者呼吸频率、节律、深浅度、痰液量及性状、气道有无阻塞、呼吸音是否对称,发现问题进行处理。对建立人工气道者,必须妥善固定。气管切开者调整颈部皮肤与固定寸带的距离仅能容纳1指为度;检查气管插管刻度,对患者实施搬动后,还需再次确认导管位置;检查气囊充气情况,转运前充分吸净口、鼻腔分泌物及痰液,防止气道阻塞引起通气障碍,甚至发生窒息。已进行机械通气者,调节好便携式呼吸机的参数,与医师同步配合切换至便携式呼吸机,配置小氧瓶确保氧源供应充足,通气情况满意后才允许转运。同时携带人工呼吸气囊及面罩、气管插管及喉镜、便携式气道吸引装置或注射器和吸痰管。

其他管道安全处置总原则:宁少勿多、妥善固定、保持通畅、防止反流。(1)宁少勿多:危重病人全身带有多种管道,常规在5根以上,甚至达10根左右,给转送带来不便。对于可暂时停用的管道,护士使用正确方法尽可能分离管道不与病人同时转运。如某些静脉输液管道(如TPN、胰岛素泵 $<2\text{ u/h}$)、膀胱冲洗管道、气管内持续滴药、动脉测压管道、肠内营养泵管等。(2)妥善固定:除做好人工气道妥善固定外,按从头到脚的顺序逐一检查其他管道固定是否稳妥,并要求接头、三通管连接处拧紧。倒尽引流液,避免重力牵拉引起管道滑脱。对于可暂时关闭的引流管道如尿管、部分腹部伤口引流管等进行夹闭,并将夹闭的管道及引流袋使用腹带固定于患者腹部,置于病人腹外。向清醒患者交待转运时保证管道安全需配合的事项,对烦躁患者约束肢体,必要时适当镇静,防止意外拔管。(3)保持通畅:防止管道扭曲、受压、脱出。行脑室引流管及头颅血肿引流管冲洗后夹管即使未达4h,必须开放管道才能转运。未试行夹管的胸腔闭式引流管、胃肠减压管、引流量多的管道,均应持续开放引流。导尿管常规夹闭,在使用脱水、利尿药后必须开放。备有足够的液体量,静脉输液通道尽可能避免使用高浓度钾、脱水药、苏打、脂肪乳、血制品、血管活性药物等,尤其是外周静脉使用时,上述药物易发生液体外渗,造成局部组织坏死。暂停使用的动静脉管道予以脉冲式正压封管以防堵塞,便于转运中发生病情意外时能随时使用。(4)防止反流:病情需要持续开放的引流管,在搬运前暂时夹闭,移好后再开放,防止引流液逆流。留置胸腔闭式引流管者带2把止血钳便于搬运时夹管。留置胃管者,抽尽胃内容物,停止鼻饲一个小时以上。

2.4 转运中管道的监护重点

将病人搬至平车上,再次检查留置的各种管道及衔接处固定是否妥当,有无扭曲、折叠、滑脱。转运途中医生、护士分别站在病人头部两侧,增加的另有一名护士站在与医生同侧的平车中部。除严密观察病情变化外,护送人员必须重点关注维持患者有效呼吸、循环的管道,站在头部一侧的护士专门负责气道管理,静脉通道的首要任务是要确保微量泵能有效泵入血管活性药物及正性肌力药物来维持循环的稳定,保持脑室引流管、胸腔引流管通畅,防止动脉置管和T管脱出。

2.5 管道意外情况的应急预案

一旦因管道问题而发生紧急情况时,按管道意外情况的应急预案进行处理。气管插管脱出时,若患者呼吸受到严重影响,立即给予面罩人工呼吸囊辅助呼吸,尽快转送到最近的病区使用自备的喉镜重新气管插管。若发生胸腔闭式引流管脱出,立即捏紧胸壁皮肤使伤口闭合,用无菌纱布覆盖后,再用大块胶布固定,根据患者呼吸情况决定重新置管的时机。动脉置管脱出后使用无菌纱布加压止血。血管活性药物的静脉通路出现堵塞或脱出时,尽快建立静脉通路后,适当增加泵入量。

2.6 转运后管道交接

ICU病人转运至手术室,护送人员与手术室护士除对患者病情、管道及治疗进行口头交接后,还需要对管道的通畅性、引流情况及正在进行的治疗进行书面交接。转运至检查室、介入治疗室时,对病人的监护权未进行移交时,护士必须守护在旁,对病人病情、管道情况继续进行监护及治疗。

3 结 果

转运中发生不良事件共有12例(6.93%),其中5例发生液体外渗,3例输液管接头处脱落,2例动脉置管延长管接口脱落,1例胃管脱出,1例出现血氧饱和度下降,经处理均未造成严重后果。173例患者均达到转运目的,未发生气管导管脱出或移位、呼吸及心跳停止现象。

4 讨 论

院内转运能增加危重病人并发症的发生,转运的病人有比平常高9.6%病死率的危险^[4]。美国已制定了《危重患者院内与院间转运指南》,我国还未颁布有关危重患者转运的指南, (下转第470页)

(上接第 467 页)

如何降低转运风险,保证病人的安全现已成为护理管理者关注的重点。作者回顾性总结本院近年来危重病人院内转运过程中发生的不良事件,主要与管道安全管理不规范有关,为此针对性地制订了 ICU 重症病人院内转运的管道安全管理策略,实施该策略后本院 ICU 重症病人的院内转运不良事件发生率(6.93%)较实施前三年平均发生率(8.56%)有明显降低,与文献[1][2]报道院内转运并发症发生率为 9.50% 及 29.79% 相比,本院 ICU 院内转运不良事件的发生率更为明显下降。证明该策略能帮助护理人员做好管道安全管理,减少不良事件发生的风险,为下一步制定我院《危重患者院内与院间转运指南》提供可靠的依据。

危重病人通常置入多根管道,本组资料组中建立人工气道行机械通气者占 72.83%。转运时由于体位改变、牵拉或固定的胶布松动等原因,易致气管插管移位或脱出,导致患者得不到有效的呼吸支持;或因呼吸道分泌物抽吸不彻底;或因呕吐大量胃内容物误吸入气道引起堵塞;以上原因均可发生严重缺氧,导致患者死亡。确保气道安全是护送人员的首要职责,该策略规定行机械通气时必须增加护送护士 1 名,规定站在患者头部的护士专门负责气道

管理,从而避免了转运中人工气道管理不到位而发生的并发症,本科院内转运的 126 例机械通气患者没有发生气管导管脱出或移位现象,1 例患者血氧饱和度降低到 82%,经吸痰、提高氧浓度处理后好转,均未造成严重后果。

危重病人的院内转运是护理工作的重要组成部分,ICU 转运的病人由于病情复杂,需要许多特殊的支持措施,再加转运途中环境条件的限制,转运风险高。因此,护理人员除认真执行管道安全管理策略外,还必须做好设备、药品的准备,护送团队成员需要密切配合,转运途中严格观察病情变化,才能确保危重病病人的安全转运。

参考文献:

- [1] 卓雪英.危重病人院内转运的安全护理[J].全科护理,2010,8(8):2032.
- [2] 唐梅宗.危重病人院内转运的安全管理[J].护理研究,2010,24(1):105.
- [3] 卢勇,苏磊.危重病人院内转运的探讨[J].中国急救医学杂志,2005,25(6):457.
- [4] 庄一渝,虞雪琴.ICU 病人的院内安全转运[J].中华护理杂志,2002,37(7):509.

(此文编辑 蒋湘莲)