

## 脊髓损伤患者的康复护理

赵超男,唐小慧

[摘要] 脊髓损伤属严重创伤。有针对性地脊髓损伤患者实施正确的康复护理措施,能有效避免可能发生的并发症,促进残存功能的恢复和重建,增强患者对生活的自信心,协助患者适应残疾生活,帮助他们掌握自我护理的方法,提高生活质量。

[关键词] 脊髓损伤;并发症;康复护理

[中图分类号] R651.2 [文献标识码] C [文章编号] 1006-9771(2008)07-0623-03

[本文著录格式] 赵超男,唐小慧.脊髓损伤患者的康复护理[J].中国康复理论与实践,2008,14(7):623-625.

脊髓损伤是一种非常严重的创伤,多发生于车祸、高空坠落、煤矿塌方等恶性工业事故以及地震等重大自然灾害中。在第一次世界大战中,80%的脊髓损伤患者在伤后2周内死亡,直至1940年脊髓损伤仍是“死亡”的同义词<sup>[1]880</sup>。提高对脊髓损伤患者康复护理的质量和技术水平一直是挑战广大康复护理工作者的重大课题。

## 1 基本护理原则

自从世界上第一个由Ludwing Guttman创立的脊髓损伤中心于1944年在英国建立以来,早期康复和全面护理的理念已逐渐成为脊髓损伤患者的基本救治原则。在护理实践中应该遵循下述原则:①避免所有可能发生的并发症,如压疮、肺部感染、泌尿系感染、体位性低血压、深静脉血栓等。②提供良好的环境使患者尽可能感到舒适。③充分意识到护理工作在整个康复过程中的重要性。④全面观察、准确记录病情变化,特别是神经系统和呼吸系统的情况。⑤对家属和患者进行相关知识的健康教育<sup>[2]62-67</sup>。

## 2 康复护理要点

**2.1 正确搬运移动方法** 搬运移动脊髓损伤急性期患者是护理工作中经常遇到的问题。错误的搬运移动可引起脊髓的二次损伤,导致不可逆转的后果。正确方法如下:①两个载人物体(如床与平车)之间的夹角 $\geq 90^\circ$ 。②搬移人员应站在夹角内的同一侧,支持患者躯干的人员必须强壮有力,以保证在转移过程中的安全稳定<sup>[2]62-67</sup>。③如患者能够合作,在移动前应讲清程序以消除紧张情绪。④搬移人员的胸前和手腕部不得有任何硬质物品,如钢笔、手表、徽章、戒指等,防止在操作过程中损伤患者皮肤<sup>[3]123</sup>。⑤移动颈髓损伤者,如现场无法提供围领保护,应由专人托扶伤员的头

颈部,确保其在转移过程中的稳定性。⑥整个搬移过程要在同一口令下完成,伤员抬起后应保持身体在同一水平,顺弧形线路将伤员转移至另一载人物体平稳放下。最靠近伤员头端的人员要与伤员进行目光交流,以便使伤员感到安全并同时观察伤员的面色和呼吸情况及其他病情变化<sup>[2]4-5</sup>。⑦如伤员需要绝对稳定,条件允许时也可只将伤员抬起,另由其他人员将两个载人物体迅速调换,然后将伤员平稳放下。

## 2.2 呼吸系统的康复护理

**2.2.1 呼吸训练的重要性** 呼吸系统并发症是脊髓损伤患者常见而又危险的并发症<sup>[4]129</sup>。据美国国立脊髓损伤中心的数据显示,9647例伤后24h以内接受治疗的患者中,因呼吸功能障碍而死亡的占首位。即使渡过急性期,反复发生的呼吸衰竭、肺部感染也可危及患者生命<sup>[1]192</sup>。早期呼吸系统的康复护理是预防呼吸系统并发症的重要手段,稀释痰液、协助排痰、呼吸训练是康复护理的主要内容。

**2.2.2 护理措施** ①病情观察:严密观察患者生命体征的变化,特别是呼吸的频率和节律,有无紫绀、烦躁及呼吸困难;详细记录夜间睡眠时的呼吸次数和呼吸状态、观察记录痰液的颜色、气味、性状和排出量;必要时给予胃肠减压并保证管路通畅,以免腹胀加重呼吸困难<sup>[5]135</sup>。根据病情监测血气变化。②氧气疗法:鼻导管给氧,流量以2~3 L/min为宜;面罩给氧浓度与鼻导管相似,用于病情较重伤员;呼吸机给氧压力15~20 cm H<sub>2</sub>O (1 cm H<sub>2</sub>O = 98.0665 Pa),平稳加压,呼吸次数16~18/min。给氧的同时要观察呼吸困难的改善情况。③定期进行雾化吸入:可使小而均匀的雾滴进入终末支气管及肺泡,达到稀释痰液的目的,降低感染率。但应注意在雾化后要及时吸痰或排痰,防止患者因无力咳嗽而导致坠积性肺炎,或因分泌物阻塞气道而窒息死亡。④辅助排痰:定期翻身叩背,利用重力作用促进痰液排出<sup>[6]186</sup>。间断吸痰,清除呼吸道分泌物保证呼吸道通畅。吸痰前应加大氧气流量以提高氧浓度,防止吸痰时发生低氧血症。护士在患者咳嗽

作者单位:1.首都医科大学康复医学院,北京市100068;2.中国康复研究中心北京博爱医院护理部,北京市100068。作者简介:赵超男(1954-),女,山东诸城市人,副主任护师,主要研究方向:康复护理与管理。

时用双手上推其肋骨下缘或用单手掌按压剑突下方,向上向内推挤膈肌以帮助增加腹压,辅助其将痰液排出<sup>[1]934, [6]181-182</sup>。⑤呼吸训练:指导患者先从缓慢放松的膈式呼吸开始。逐渐过渡到用手法将一定阻力施加于患者膈肌之上,或在患者上腹部放置沙袋,从 500 g 开始,根据情况酌情增减,一般不超过 2000 g 以锻炼呼吸肌的负荷能力<sup>[1]934</sup>。缩唇呼吸,即通过鼻腔吸入空气后将口唇缩起缓慢将气体吐出,吐气的长度控制在吸气时间的 2~3 倍,这种方法可增加呼吸道内的压力,提高呼吸的效率<sup>[7]108</sup>。鼓励患者深呼吸和练习吹气球也是行之有效的方法。⑥如因病情严重需行气管切开时,应做好气管切开的各项护理。

## 2.3 心血管系统并发症的康复护理

**2.3.1 植物神经反射亢进** 植物神经反射亢进常发于 T<sub>6</sub> 以上损伤的患者,是一种由于麻痹区域刺激诱发的以阵发性高血压为特征的反射现象。诱发原因常见为憋尿、便秘,另外,泌尿系感染或结石、压疮、手术后疼痛或其他不良刺激也可成为诱因。患者以突发性恶性血压升高、头部跳痛、前额出汗、面色潮红、鼻塞、有时出现皮肤红疹为主要临床症状<sup>[1]943</sup>。

护理措施:患者出现症状后要立即抬高床头并密切监测血压。对于留置尿管的患者应即刻检查膀胱引流系统是否通畅、尿管是否折曲、尿袋是否过满并迅速排除阻塞<sup>[7]185</sup>。如上述检查未发现问题,则要考虑身体其他方面的情况,如便秘、压疮、结石或疼痛等<sup>[1]944</sup>。

**2.3.2 深静脉血栓** 脊髓损伤后肢体瘫痪,肌力与血管张力降低致使血流缓慢而易诱发深静脉血栓形成,下肢是好发部位。临床表现为肢体肿胀,有炎症时,皮温升高。如发生肺栓塞则危及生命。

护理措施:在骨稳定情况下鼓励患者活动,每次翻身时将双踝关节各被动背伸 5 次<sup>[6]1239</sup>。抬高下肢预防重力性水肿。鼓励患者戒烟,因香烟中的尼古丁可引起血管收缩诱发血栓。尽量避免在瘫痪的肢体进行静脉穿刺,以免引起静脉炎。伤后 6 周内需要密切观察体温变化,无其他感染症状的低热可能提示血栓形成<sup>[6]1239</sup>。每日测量比较双侧肢体的周径,观察有无局部的红、肿、热现象。对疑有深静脉血栓的患者在确诊前要嘱其卧床休息,减少肢体活动以待明确诊断。使用弹力绷带或弹力袜改善下肢血液循环。密切观察肺栓塞的先兆症状<sup>[6]140</sup>。

**2.3.3 体位性低血压** 体位性低血压是脊髓损伤患者由卧位变为坐位或直立位时出现的血压突然下降,临床表现为头晕、眼黑、视物不清、甚至一过性神志丧失<sup>[1]908</sup>。

护理措施:可采用腹带、长筒弹力袜或弹力绷带预防体位性血压。腹带应低于肋骨水平,以免限制胸部

活动而影响呼吸运动<sup>[1]908, [6]1233</sup>。帮助患者适应体位变换。在伤情允许采用坐位或进入轮椅时,要先进行逐步抬高床头的训练。在 30° 坐位可耐受 15 min 后,可逐步抬高床头至 80°~90°<sup>[8]124-125</sup>。在患者体位变换时,要密切观察有无低血压的表现,如头晕、面色苍白、心慌、虚弱、视线模糊等。如患者出现上述症状要迅速降低床头;若患者坐在轮椅上要立即将轮椅向后倾斜并鼓励患者深呼吸,待症状缓解后缓慢将轮椅恢复原位<sup>[1]908, [6]1232</sup>。如不能奏效,应立即让患者平卧并抬高下肢,同时报告医师。如症状发生时周围无其他协助人员,患者可自行向前屈曲上身,使头部尽量接近双膝,以改善脑部血液供应。颈髓损伤患者在轮椅上需要有安全带将上身固定于轮椅靠背上才能完成此动作。在患者体位变换前后分别测量记录血压,如患者血压持续 < 70/50 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa),要密切观察并作必要处理<sup>[1]908, [8]125</sup>。

**2.4 胃肠道并发症的康复护理** 脊髓损伤造成截瘫或四肢瘫,同时也会出现胃肠功能障碍。轻者出现腹胀、便秘、腹泻,重者可导致麻痹性肠梗阻。

护理措施:早期观察,密切注意病情变化,有无呕吐、脱水、烦躁不安。注意观察腹部情况,必要时可测量腹围,及时处理腹胀。对肠蠕动严重失调的患者应禁食并行胃肠减压。尽量保持正常排便,3 d 无大便秘者应及时给予处理。如出现应激性溃疡按胃出血护理。

后期肠道训练:制定科学的训练计划,每日定期从右向左环形按揉腹部以增加肠蠕动<sup>[8]112</sup>。每 1~3 d 训练患者在同一时间排便,养成良好的排便习惯。如无法采取坐位排便,可采用左侧卧位<sup>[8]113</sup>。逐步调整饮食习惯,增加含纤维的食物,要注意防止使用缓泄剂和食用刺激性食物而影响肠动力引发无节律排便,尽量减少因大便失禁造成的意外<sup>[6]1350</sup>。预防腹泻、便秘、失禁造成的各种并发症。帮助反射性排便的患者刺激反射性活动,建立有预示的排便活动。如:排便当日晨空腹饮热饮料,以刺激胃肠道,增加肠蠕动。帮助自主性排便患者软化大便,利于肠道排空。选择合适的时间进行训练,便于取得合作。如在训练期间患者出现腹泻,要及时治疗,并在治愈后尽快开始训练。排便训练需要有耐心和毅力,要坚持数周甚至数月。

**2.5 泌尿系统的康复护理** 脊髓损伤后,膀胱和尿道机能障碍,并随之产生一系列泌尿系统并发症,成为威胁患者生命的主要原因。泌尿系统的护理在脊髓损伤患者康复过程中占有重要位置,其最终目标是预防各类泌尿系统并发症,保护肾脏功能。

护理措施:急性期采用留置尿管防止膀胱的过度膨胀;在病情稳定停止输液后,采用间歇导尿方法维持

膀胱周期性扩张和排空<sup>[1]942</sup>。积极有效地治疗泌尿系感染。

留置尿管期间要注意观察记录尿液的颜色、形状和量,发现异常及时报告医生。保持尿管通畅和会阴部清洁,并保持引流系统的密闭性。常规膀胱冲洗已不作为留置尿管患者预防泌尿系感染的措施,仅作为冲洗阻塞尿管的措施,因为,反复打开引流装置会增加细菌进入的机会引起感染<sup>[9]</sup>。引流袋也应随尿管一同更换,避免频繁打开密闭引流装置而增加感染机会<sup>[6]286-287</sup>。留置尿管应选择合适的部位固定,女性患者固定于大腿内侧,男性患者固定于下腹部,防止移动患者或其他原因不慎拉拽尿管而造成尿道粘膜、膀胱颈部的损伤<sup>[7]286</sup>。

当患者出现排尿反射后,要采取有效方法排空膀胱,尽量减少残余尿量。在指导患者选择排尿方式上要采用有效的膀胱训练技术,实现恰当的膀胱引流,维持膀胱的低压储尿与排尿<sup>[10]</sup>,防止返流,保护肾脏功能。膀胱训练技术包括:①盆底紧张训练,即有意识收缩会阴部肌肉以减少漏尿的发生;②尿意习惯训练,可以逐步建立良好的排尿习惯;③激发刺激训练,可反射性促进尿液排出;④屏气训练,可以逐步增加腹压帮助尿液排出<sup>[7]174-177</sup>。一旦膀胱反射性收缩恢复,需要对患者进行尿流动力学的检查,以了解膀胱的稳定性、顺应性,逼尿肌反射性收缩的强度和排尿能力<sup>[11]351</sup>,防止引起尿液返流导致肾积水。

**2.6 压疮的康复护理** 压疮是脊髓损伤患者最常见的并发症之一。据统计,如果护理措施缺乏,将有 80 % 的患者出现不同程度的压疮。唐山大地震造成 4000 名脊髓损伤患者中,约有 82.4 % 在伤后出现压疮,18 年后仍有 25 % 左右的患者有慢性难治愈的压疮或再发生新压疮,且有部分患者死于严重压疮<sup>[1]699</sup>。压疮是指人体局部所受压力过大或受压时间过长而造成皮肤及皮下组织缺血、溃疡和坏死,多发生于长期卧床和乘坐轮椅的患者。因此,维护患者皮肤完整性是康复护理的重要工作和基本责任<sup>[12]274</sup>。

护理措施:认真评估患者的身体状况,对高危人群要提供特殊预防措施;目前临床常用 Braden 和 Norton 评价量表(见表 1、表 2)<sup>[7]250-251, [12]289-291</sup>。护理中注意降低压力的强度和缩短持续时间,增加承受身体重量的接触面积。制定符合患者需求的翻身计划,卧床患者每 2 h 翻身 1 次,乘坐轮椅的患者每 15 ~ 30 min 除压 1 次。定时翻身并观察皮肤变化。如每次翻身骨突出部位的压红反应在变换体位后 15 min 仍不能消退,则要缩短翻身间隔<sup>[6]410-411, [8]77</sup>。不能在骨突出压红部位按摩,以免损伤微循环,诱发更严重的皮肤问

题<sup>[6]407, [12]293</sup>。翻身时要先抬起患者再变换体位,不可在床上拖拉患者。对于卧床患者,如不是病情特殊需要,应尽量减少抬高床头的时间,避免剪力和磨擦力带来的皮肤损伤<sup>[12]294</sup>,同时要保证床单的平整无皱褶。可通过使用气垫床、软枕、海绵垫等辅助用品缓解局部皮肤压力,提高护理质量,但禁止使用气圈等环形物品,这类用品只能增加危险性<sup>[12]295</sup>。保持皮肤清洁,建立良好的个人卫生习惯。对于多汗者要及时更换衣物和床单以保持皮肤清洁干燥。潮湿的皮肤更易发生皮肤问题,选择质地柔软、透气吸汗的棉质衣物。维持良好的营养。最终要教育患者承担自我护理的责任,患者的积极参与是护理成功的关键<sup>[6]409, [8]77</sup>。

表 1 Braden 预防压疮表

项目	描述	1	2	3	4
感觉	躯体对压力造成不适的反应能力	完全受损	严重受损	轻微受损	正常无损害
潮湿	皮肤潮湿的程度	经常潮湿	潮湿	偶尔潮湿	几乎不潮湿
活动	躯体活动程度	卧床	乘坐轮椅	偶然行走	经常行走
灵活	改变或控制体位的能力	完全受限	非常受限	轻微受限	无受限
营养		非常差	不足	稍不足	充足
摩擦力和剪力		存在问题	潜在问题	无明显问题	

表 2 Norton 压疮评估工具

项目	1	2	3	4
身体状况	极差	差	一般	好
精神状况	昏迷	混乱	冷淡	正常
活动性	卧床	轮椅	外助下行走	正常
灵活性	卧床	轮椅	轻微受限	正常
失禁	大小便失禁	尿失禁	偶尔失禁	无失禁

注:总分 < 14 分有发生压疮危险。

[参考文献]

[1]卓大宏. 中国康复医学[ M ]. 2 版. 北京:华夏出版社, 2003 .  
[2]Bedbrook GM. The Care and Management of Spinal Cord Injuries [ M ]. New York: Springer Verlag, 1981 .  
[3]Guttman L. Spinal Cord Injuries[ M ]. Oxford London: Blackwell Scientific Publications, 1973 .  
[4]Bedbrook GM. Lifetime Care of Spinal Cord Injury[ M ]. New York: Churchill Livingstone, 1985 .  
[5]Bloch RF, Basbaum M. Management of Spinal Cord Injuries[ M ]. Baltimore U.S.A: Williams & Wilkins, 1986 .  
[6]Zejdlik CM. Management of Spinal Cord Injury[ M ]. California: Wadsworth Health Sciences, 1987 .  
[7]Dittmar S. Rehabilitation Nursing[ M ]. Toronto: Mosby, 1989 .  
[8]Matthews PJ, Carlson CE. Spinal Cord Injury[ M ]. Maryland: Aspen, 1987 .  
[9]Conti M, Eutropius L. Preventing UTIs: What works[ J ]. Am J Nursing, 1987, (3):307 - 309 .  
[10]廖利民,韩春生,黄悦. 脊髓损伤患者的泌尿系治疗与康复[ J ]. 中国康复理论与实践, 2003, 9(4):219 - 222 .  
[11]侯春林. 脊髓损伤后膀胱功能重建[ M ]. 北京:人民军医出版社, 2006:51 .  
[12]Hoe man SP. Rehabilitation Nursing[ M ]. Missouri: Mosby, 1987 .

(收稿日期:2008-06-02)