维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第5期
J Regional Anat & Operative Surg,2007,Vol.16,No.5

术前呼吸功能训练预防腹部手术后肺部并发症的体会

李 晨,赵敬东 (临沂市人民医院普外一科,山东 临沂 276000)

[关键词] 腹部手术;呼吸功能;肺部并发症
[中图分类号] R6199;R719.8 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)05-0363-02

上腹部手术时手术操作反射性地刺激部分肋间神经以及中心静脉压增高,可使胸腔容积缩小,导致肺顺应性降低,加之手术后胃肠胀气等对膈肌、胸腔、肺部所产生的影响较大,致使呼吸功能需在术后较长时间才能恢复。为改善患者的呼吸功能,本文对2003年10月至2006年10月择期上腹部手术的患者232例,比较在术前进行呼吸功能训练和未进行呼吸功能训练手术后发生肺部并发症情况,手术后进行呼吸功能训练的患者呼吸功能恢复效果满意,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

上腹部手术232例中,男162例、女70例,年龄21~80岁(平均49岁)。其中胃、十二指肠手术88例,肝脏手术63例,胆道手术52例,胰腺手术21例,脾脏手术8例。无严重心肺疾病,住院14~18 d,均治愈出院。

1.2 方法

分组:术前呼吸功能训练130例,术前未行呼吸功能训练102例。观察肺部常见并发症包括:肺不张、肺炎、肺栓塞、呼吸道误吸、呼吸衰竭。呼吸功能训练方法:①束腹胸式深呼吸训练。用腹带缠绕患者腹部,松紧适宜,教患者闭口经鼻深吸气,在吸气末屏气1~2 s后缩唇缓慢呼气4~6 s,每日3次,每次20 min。②有效咳嗽排痰训练。嘱患者深吸气后屏气,然后稍用力咳嗽,声门打开,使气体或痰液冲出,同时训练患者及陪护者学会双手保护切口,以减轻咳嗽引起疼痛的方法。嘱患者反复练习,共训练7 d。

1.3 统计学方法

采用SPSS13.0软件统计分析,数据采用χ^2检验,$P<0.05$为差异显著。

2 结果

术前呼吸功能训练的130例中,术后发生肺部并发症26例,而术前未行呼吸功能训练的102例中,术后发生肺部并发症39例,两者比较相差显著($P<0.05$),而且每一种并发症的两两比较相差显著($P<0.05$),见表1。

表1 呼吸功能训练对肺部并发症的影响的比较(n)

项目	例数	肺不张	肺炎	肺栓塞	呼吸道误吸	呼吸衰竭
有训练	130	12*	7*	0*	7*	0*
无训练	102	18	10	1	9	1

*:与无训练比较,$P<0.05$

[收稿日期] 2007-03-21 [修回日期] 2007-05-27

3 讨论

上腹部手术对肺功能影响大,由于手术后肺容积、膈肌功能、气体交换的改变和肺防御机制的减弱等变化可持续7 d或更久,导致术后主要并发症的发生[1]。术后肺容积的下降可持续数日或数周之久,导致上腹部手术后常常呈现限制性通气功能障碍;膈肌功能的改变使患者的呼吸方式发生明显变化,潮气量明显降低,出现浅快呼吸;气体交换的改变常因通气/血流比值失调、肺内分流、肺泡低通气等原因而导致低氧血症;肺防御机制的减弱则使患者术后易发生肺部感染。因此,术前采取积极措施改善肺功能,预防肺部并发症具有十分重要的意义。所以拟行大手术的患者,术前均应行深吸气训练和有效咳嗽训练。深吸气训练是使患者学会作深腹式或深胸式呼吸,是预防肺泡萎陷及低氧血症简单有效的方法[2]。本文分析发现,术前呼吸功能训练的患者可以明显减少术后肺部并发症,包括肺不张、肺栓塞、呼吸道误吸、呼吸衰竭等的并发症的发生率都低于对照组。

进行束腹深胸式呼吸功能训练改变患者的呼吸方式,使胸式呼吸更有效地补偿腹部手术后腹式呼吸的不足。通过用力深吸气和呼气训练,有效地动员呼吸肌群主动参与收缩,增强和锻炼呼吸肌群耐力,促进肺部扩张,提高肺和胸廓的顺应性,改善通气功能,提高肺活量,预防和减少术后呼吸功能不全的发生[3]。特别是膈肌的主动收缩,能使呼吸次数下降,潮气量和肺泡通气量增加,咳嗽能力增强[4]。呼气肌群的主动参与能促进肺内残留气体排出,减少死腔通气量,从而增加肺容量,保障有效通气,充分供给机体所需要的氧气[5]。采用缩唇和深呼吸的动作训练,还可以使肺泡的通气以较大的潮气量和较低的频率完成,身体呼吸无用功较小,能避免呼吸肌疲劳,从而增加了呼吸的有效性[3-4]。做好呼吸功能训练还能提高呼气末肺泡内的压力,防止小气道过早陷闭,有利于肺泡气体的排出。说明束腹深胸式呼吸训练可帮助患者改善肺功能。对于提高患者的手术耐受性,预防术后肺部并发症,缩短住院时间有积极作用。训练注意事项:呼吸功能训练方法简便,由护士进行专门示教,患者容易掌握与配合。在训练前先向患者讲解有关上腹部手术对呼吸功能的影响的必要性,取得患者的理解和配合,与患者一起制订训练计划及时进行训练。在训练时予以指导,对出现的问题予以纠正。因此术前呼吸功能训练能显著减

维普资讯 http://www.cqvip.com

少上腹部手术患者肺部并发症的发生。

[参考文献]

[1] 杜 斌. 腹部手术对呼吸功能的影响[J]. 中国实用外科杂志, 2004, 24(3): 136.
[2] 黎沾良, 崔德健. 重视外科病人围手术期呼吸道并发症的预防[J]. 中国实用外科杂志, 2004, 24(3): 134.
[3] 朱建英, 高德华, 陈建芳, 等. 呼吸操锻炼对脊柱侧弯患儿术前肺功能的影响[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(5): 340.
[4] 赵 君, 李芍亭, 贾俊青. 慢性阻塞性肺病呼吸锻炼疗效观察[J]. 护理研究, 2001, 15(1): 19.
[5] 田勋燕. 术前呼吸训练改善肺减容术后患者呼吸功能效果观察[J]. 护理学杂志, 2005, 20(14): 29.

(编辑:郭光金)

骨科病人手术后寒战的原因分析及护理对策

南 玲 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所骨科, 重庆 400042)

[关键词] 寒战;骨关节; 护理
[中图分类号] R248.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)05-0364-01

寒战即机体骨骼肌的快速节律性收缩,是机体对中心低体温的代偿反应。机体通过寒战使产热增加,同时通过收缩外周血管减少散热,以保持正常的体温平衡。本文观察分析2005年至2006年110例术后寒战的患者,针对原因采取不同的护理对策,效果满意,现就护理体会报告如下。

1 临床资料

本组110例病例中,男84例,女26例,年龄6~82岁。腰椎间盘手术45例,颈椎手术20例,四肢手术36例,人工髋关节置换9例。主要是通过监护生命体征的变化、倾听患者的主诉、观察患者的面部表情、四肢远端皮肤的温度,找出寒战的具体原因,有针对性的予以护理。

2 原因分析

病人出现寒战的原因主要包括:①低温。手术室内的温度偏低,患者暴露部位大、消毒液凉、冲洗伤口的液体温度低、手术时间长等。②致热原。如患者在输液、输血过程中突然出现寒战、高热,体温可达38~41 ℃并伴有恶心、头疼、脉速等症状应警惕输液、输血所致的热原反应。③药物。术前应用止痛药的病人寒战发生率高于不用止痛药者。麻醉后脊髓反射中枢比大脑反射中枢更早恢复,因而导致阵发性肌肉自发颤抖。④缺氧。手术过程中多种因素可导致低氧血症,使患者出现缺氧性寒战。

3 护理对策

为了预防术后患者出现寒战,针对寒战发生的原因,需要采取综合措施。①提高病室的温度。通过物理方法给患者保温或提高环境温度,减少环境寒冷因素的刺激,可减少寒战。②术中冲洗伤口时用同体温的温盐水冲洗,可减少体热的丢失。麻醉时加热和湿化吸入气体,减少气管内散热。③严格无菌操作,加强三查七对。对输血、输液症状轻者可减慢输血、输液速度,重者立即停止输血、输液更换输液器和液体并做好去热原的处理。同时注意保暖,有高热时注意物理降温。④药物治疗,术前常规给予苯巴比妥100 mg肌肉注射,有镇痛、镇静的作用,安全性高。术后寒战可用药物治疗,如哌替啶、芬太尼等,能终止寒战和降低氧耗。⑤提高氧浓度改善缺氧症状。在麻醉中吸入高浓度氧气,有利于减少心肌缺血,术后心动过速,恶心、呕吐等。术后给予鼻导管吸氧,必要时可面罩给氧。

4 讨论

寒战时临床表现从面、颈部轻度肌颤到肢体肌肉明显颤抖以至整个躯体明显抖动。不仅造成患者强烈的不适感,并且会增加病人的耗氧及代谢率,并可伴有心率增快、血压升高。寒战能使眼内压及颅内压增高。肌颤严重者可干扰心电图及血压的准确性。由于寒战时肌肉收缩,机体耗氧量增加。可产生低氧血症。对老年、体弱及原有心肺功能疾病者十分不利。因此护士应加强责任心,接病人时与手术室护士仔细交接,如术中使用何种麻醉、术中有无出现寒战症状及病情变化、输入何种液体、术中有无输血等。倾听患者的主诉有无发冷,如患者麻醉还未消失可触摸患肢皮肤,温度是否暖和,可提前给予加盖被褥、输液器加温等。因成人每输入1 L环境温度下液体或每输入200 ml温度为4 ℃的血液,中心体温约降低0.25 ℃[2]。应告之家属此时不可使用热水袋,防止烫伤。监测生命体征,术后常规查血常规,肝肾功能,因为低温时血黏度增加,血浆浓缩,血小板功能受损,凝血因子活性抑制,出血增加。应注意预防各种并发症的发生。

(编辑:兰阳军)

[收稿日期] 2007-04-20 [修回日期] 2007-06-01