

恶性肿瘤手术中无瘤技术的操作应用

秦海丽(浙江省温岭市第二人民医院手术室 317502)

【摘要】 目的 探讨无瘤技术在恶性肿瘤手术中的应用价值。**方法** 通过强化手术前后的无瘤技术操作意识,预防肿瘤细胞医源性扩散。**结果** 恶性肿瘤手术中无瘤技术的应用,可有效提高手术的成功率和患者的生活质量。**结论** 恶性肿瘤手术中无瘤技术观念应坚定不移的贯彻执行。

【关键词】 恶性肿瘤; 医源性扩散; 无瘤技术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.16.052 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)16-2008-02

恶性肿瘤手术是治疗、治愈多数实体性恶性肿瘤的首选方法,但如果操作不规范,极易引起人为的肿瘤细胞医源性扩散,从而对手术的效果、患者的术后康复、生活质量带来不利的影响。1954 年 Cole 等提出了无瘤操作技术的概念,它是指在恶性肿瘤的手术操作中,为减少或防止癌细胞的脱落、种植和播散而采取的一系列措施。其目的一是防止癌细胞沿血道、淋巴道扩散;二是防止癌细胞在创面种植^[1]。如果手术中能够充分认识无瘤技术的重要性,那么将对手术疗效产生非常积极的作用。手术室护士是直接参与手术的主要医务人员之一,加强他们的无瘤技术观念,就变得异常重要。

1 术前准备

1.1 术前访视患者 了解患者肿瘤部位、大小、肿瘤对周围脏器官血管侵犯情况,了解患者手术、麻醉方式和生命体征,预测术中可能发生的、切口暴露情况,及时拟定解决这些问题的措施。

1.2 手术器械及敷料准备充足 术中应准备两把电刀,术时应用电刀切割。电凝止血,不仅可减少出血,并且由于电刀可使小的淋巴管或血管被封闭,减少癌细胞进入脉管的机会,同时电刀亦有杀灭癌细胞的功能,可以减少癌细胞的种植引起局部复发,肿瘤切除后应更换电刀^[2]。并准备 43℃ 的无菌蒸馏水 1 000 mL 左右,以及缝针、吸引器、术中用的抗癌药及注射器等等。

1.3 护士准备工作 护士术前 30 min 洗手,提前整理好器械台。切瘤前器械和切瘤后器械分开放置,术中严格区分有瘤区和无瘤区,开腹、关腹与术中接触肿瘤的器械应单独使用。如手术中先行活组织检查,再行根治术,应准备两套器械,一套用于活组织检查,一套用于根治术。

1.4 加强无瘤观念 时刻铭记无瘤新理念,和手术医生相互监督,共同遵守无瘤技术原则,提高手术成功率,有利于术后患者的康复和提高患者的生活质量。

2 术中操作

2.1 手术区处理 手术区域消毒后,先贴上手术保护膜,再铺巾,妥善固定电刀吸引器,手术灯安装消毒把柄,方便手术医生根据手术需要进行调整,保证术野清晰。开腹后安装切口保护圈,一方面预防癌细胞在切口和腹膜种植,另一方面使手术野充分暴露。

2.2 手术中操作 手术中应先探查无瘤区,再探查癌变区,动作轻柔,避免挤压。探查结束,立即用无菌蒸馏水洗手后,才能继续操作。尤其是器械护士必须熟悉无瘤技术的配合,准备好所需物品,以保证及时、准确的传递,缩短手术时间,避免癌细胞的医源性扩散。接触过瘤体或疑被肿瘤污染的纱布,使用后

直接放置于台下指定容器内,避免污染手术台。更换全部使用过的器械、敷料,包括电刀笔、吸引管、缝针等,术者和洗手护士更换手套、手术衣。切除的肿瘤组织和淋巴结组织禁止直接接触,用弯盘接递,并尽快交给巡回护士妥善保管。Reymond 等在腹腔镜操作器械和切口处发现了肿瘤细胞,证明直接污染可造成肿瘤播散。因此在操作中应尽量避免器械触及或抓破肿瘤^[3]。凡术中接触肿瘤污染器械,尽量避免重复使用,若必须再次使用应采用含有 0.1% 的 5-氟尿嘧啶(5-Fu)无菌蒸馏水浸泡 5~10 min。另外,术中有可能肿瘤外露或瘤体破溃时,立即用干纱垫包裹,并更换被肿瘤污染的纱布及手套,防止肿瘤细胞脱落和播散。

2.3 手术切除后冲洗 切除肿瘤后,应及时用 43℃ 的无菌蒸馏水、10 倍稀释的聚维酮碘或者 5-Fu 反复多次冲洗切口、创面、腹腔、盆腔等。据报道,43℃ 的蒸馏水 3 min 即可有效使肿瘤细胞破损,其主要原理为:蒸馏水是一种不含杂质和有形成分的低渗液体,其渗透压接近 0,而人体组织细胞的渗透压为 280~310 mmol/L,由于渗透压的差异,蒸馏水可以使肿瘤细胞肿胀,裂解肿瘤细胞膜,从而使肿瘤细胞失去活性,加上抗癌药物的自身抗癌原理使脱落的癌细胞肿胀、破碎、溶解^[4],达到避免肿瘤细胞种植的作用。冲洗液及时用吸引器吸净,勿用干纱布垫擦吸,以防损伤腹膜,引起癌细胞种植。

3 术后处理

3.1 术毕器械和敷料的处理 手术使用过的敷料打包,按感染性医疗垃圾处理。术后必须先清洗接触正常组织的器械,再清洗接触肿瘤的器械,器械先用冷蒸馏水浸泡刷洗,禁用热水,否则癌细胞遇热凝固附着在器械上难以清除。另外,使用 2% 戊二醛,有条件的可用酸化水浸泡 5~10 min-清洗-高压灭菌三步法进行器械处理。采用此种方法,不仅可以杀灭癌细胞,对病毒、芽孢等也起到初步消毒,还对防止水污染起重要作用^[5]。

3.2 做好医护人员的自身防护 医护人员应与化疗药物直接接触,防止患者的血液、腹水溅落到口、鼻、黏膜、眼结膜而可能引起的种植。

综上所述,无瘤技术能有效提高手术成功率,降低癌症局部复发率,延长患者的生存率,提高患者的生活质量。因此,手术室护士应与时俱进、更新思想,提升无瘤观念,按“无瘤技术原则”做好术中配合,并对医生在整个手术过程中的“无瘤操作”起到引导和监督作用,使无瘤技术在手术中严格执行。

参考文献

[1] 夏艳. 无瘤技术在恶性肿瘤手术中的应用[J]. 当代护士,

2006,4;58-59

- [2] 祁茂. 手术室护士无瘤技术操作的配合体会[J]. 西南军医, 2010, 12(2): 363.
- [3] 刘阳, 李思. 腹腔镜直肠癌切除术中的无瘤技术[J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(4): 441.
- [4] 徐李娟, 陈肖敏, 吕柄建, 等. 蒸馏水和生理盐水浸泡术中

污染器械灭活肿瘤细胞的实验研究[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(11): 811-812.

- [5] 赵蕊, 杨华顾, 玮瑾, 等. 我国恶性肿瘤手术中无瘤操作技术的进展[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(8): 730-732.

(收稿日期: 2011-02-24)

气压治疗仪预防脑出血偏瘫患者下肢深静脉血栓形成的研究

李映会¹, 邓 强¹, 吴万福² (1. 四川省达州市中心医院神经内科 635000; 2. 重庆医科大学附属第一医院神经内科 400016)

【摘要】 目的 探讨用气压治疗仪预防高血压脑出血偏瘫患者下肢深静脉血栓(deep venous thrombosis, DVT)的效果。**方法** 选择在四川省达州市中心医院神经内科脑出血患者 105 例, 随机分为对照组和治疗组, 对照组 52 例, 予传统常规护理; 治疗组 53 例, 除传统常规护理外加用气压治疗仪。观察对两组患者下肢神经静脉血栓的预防效果。**结果** 治疗组 53 例中仅 2 例(3.77%)发生下肢深静脉血栓形成。对照组 52 例中有 10 例(19.23%)发生下肢深静脉血栓, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 高血压脑出血患者应用气压治疗仪治疗能够有效的预防深静脉血栓形成, 该方法简单易行, 可以广泛应用于临床。

【关键词】 脑出血; 气压治疗; 预防; 深静脉血栓

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.16.053 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)16-2009-02

高血压脑出血偏瘫患者容易发生下肢深静脉血栓(DVT), 如不及时治疗或治疗不当, 可导致患者下肢功能障碍加重, 严重时可能并发肺栓塞(PTE)而危及生命。因而 DVT 是高血压脑出血患者十分重要的并发症之一, 严重影响患者的生存和康复。对于脑出血患者深静脉血栓的预防, 有人主张预防性应用低分子肝素抗凝治疗^[1], 但存在脑出血加重的风险^[2]。对 105 例高血压脑出血住院患者采用气压治疗仪, 间歇充气加压治疗预防下肢深静脉血栓形成, 效果满意, 现将其结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 1 月至 2010 年 11 月达州市中心医院神经内科收治的 105 例高血压脑出血住院患者, 年龄 42~75 岁, 平均(65.0±7.0)岁。其中男 61 例, 女 44 例。患者入选标准: (1) 确认既往有高血压病史, 排除其他原因(如凝血功能障碍、外伤等)所致的脑出血。(2) CT 示一侧基底节区脑出血, 血肿体积小于或等于 40 mL。(3) 格拉斯哥昏迷评分(GCS) 大于或等于 9 分, 病变对侧肌力 0~3 级。(4) 治疗前均确认无深静脉血栓发生, 并排除有气压仪治疗禁忌证(如急性炎症性皮肤病、肺水肿、急性丹毒、急性淋巴管炎等)的患者^[3]。两组患者在性别、年龄、病因、卧床时间的差异均无统计学意义($P > 0.05$), 其他治疗相同。

1.2 方法 105 例患者按入院的顺序依次随机分为治疗组和对照组。对照组 52 例, 进行常规治疗和护理: 给予抬高患肢, 维持下肢正确位置, 每 2 h 翻身、拍背 1 次, 由护理人员指导和协助按摩患者双下肢及被动活动各关节。治疗组 53 例, 应用气压治疗仪每天 2 次对双下肢进行气压治疗, 每次 40 min。步骤如下: 患者平卧, 上抬患者双下肢, 戴上合适的充气腿护套, 用压力腿套包裹双下肢。充气末腿套压力设定为 55 mmHg。按踝、小腿、大腿的先后顺序逐次充气, 全部充满后所有部位气囊同时放气。每加压充气 1 min, 休息 11 s, 周而复始重复多次。

1.3 疗效判断 主要依据患者的临床表现、体征及彩色多普勒超声(彩超)检查。两组患者治疗 7、14、28 d 后观察有无深静脉血栓发生。发生深静脉血栓: 单侧或双侧下肢疼痛、肿胀,

腓肠肌试验阳性, 伴有不同程度的发热, 彩超示静脉血管内无彩色血流信号和频谱信号。计算并比较两组患者下肢深静脉血栓的发生率。

1.4 统计学处理 数据均采用 SPSS 11.0 进行处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

治疗后治疗组 53 例中仅 2 例(3.77%)发生下肢深静脉血栓。对照组 52 例中有 10 例发生下肢深静脉血栓(19.23%), 两组间下肢深静脉血栓发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

高血压脑出血患者深静脉血栓平均发病率为 40.4%^[4], 其中大多数发生在瘫痪的下肢^[5], 其中约 66.7% 为膝关节以下的深静脉。因此早期预防高血压脑出血偏瘫患者发生深静脉血栓, 在临床护理工作中就显得十分重要。深静脉血栓形成的主要因素为静脉壁损伤、血流缓慢和血液高凝状态, 高血压脑出血偏瘫的患者可能主要由后两者造成, 有效的预防措施应集中在以上两个环节。

本研究结果发现, 脑出血后气压仪治疗预防组下肢深静脉血栓发生率(3.77%), 较常规护理发生率(19.23%)明显下降。其可能的机制为, 气压治疗仪可以通过其脉动气流, 经气管进入紧束在肢体治疗部位上气囊的气室, 气囊随着压力的上升对肢体进行大面积的挤压、按摩, 其挤压力和刺激可达深部肌肉、血管和淋巴管。加压时对浅静脉施加压力, 使血液更多分流至深静脉; 下肢加压后使静脉系统整体血容量减少, 从而减轻血液淤积。骤然减压时使静脉血迅速自动充盈, 从而显著地增大血流速度。间断充气加压治疗可明显增加血流速度, 促进血液向心回流, 利于静脉淤积血液的清除, 同时可刺激纤维溶解、使前列环素生成增加。而常规偏瘫肢体活动及按摩肢体, 常不能有效排空深部静脉内的淤积血液。因此, 有国外学者认为, 间断充气加压治疗应作为高血压脑出血后偏瘫患者预防深静脉血栓形成的常规治疗。

研究表明, 以气压治疗仪治疗预防高血压脑出血术后偏瘫患者深静脉血栓形成是有效和安全的, 其较常规的护理方式