维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第2期
J Regional Anat & Operative Surg, 2007, Vol. 16, No. 2

化疗药物渗漏引起组织损伤的机理和防护

Mechanism and protections of tissue damage caused by leakage of chemotherapeutics

易佳丽[1]，白红梅[1]，刘毛辉[1]，蔡艳玲[2]，步月红[2]，李 艳[2]（佳木斯市：1. 结核医院；2. 肿瘤医院，黑龙江 佳木斯 154002）

[关键词] 化疗；药物渗漏；组织损伤；机理；防护
[中图分类号] R472.9 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)02-0106-01

静脉滴注或推注化疗药物时，如果使用不当，可使药物外渗到皮下组织，轻者引起红肿、疼痛和炎症，严重时可致组织坏死和溃疡，较长时间不愈合给病人带来痛苦。因此医护人员应了解药物外渗的原因，机理及防护措施。

1 化疗药物渗漏对机体的损伤

发生静脉炎使血管壁增厚、变硬、管腔缩小，血流不畅、甚至闭塞，即栓塞性静脉炎。细胞毒药物渗漏后，首发症状是输液部位烧灼痛或刺痛，渐加剧，局部可出现肿胀、红斑，有的出现小水泡、形成硬结，4～5 d后损伤边缘渐变硬，形成焦痂和溃疡，经久不愈。有时可出现迟发效应，如长春新碱渗漏后7 d局部出现疼痛性红肿。有些在第二次输注同种细胞毒药物后，原损伤部位再次出现损害或损害加重。如处置不当还可造成神经损伤、肌腱粘连、疤痕挛缩、关节僵直、功能障碍。根据临床症状和体征可分为三期[1-2]：Ⅰ期，局部组织炎性反应期：多发生于渗漏早期，局部组织肿胀、红斑、呈持续性刺痛。Ⅱ期，静脉炎性反应期：渗漏后2～3 d发生，沿静脉走向呈条索样肿胀，变红；同侧腋窝或腹股沟淋巴结肿大，疼痛重者可伴发热。Ⅲ期，组织坏死期：多因治疗不当致浅层组织坏死、溃疡形成，可侵入真皮下层和肌层，露出韧带，坏死组织可脱落向深部侵蚀达骨骼。

2 化疗药物渗漏的预防

2.1 正确选择穿刺静脉

以前臂、手背为宜，在平常用药结束后，指导病人对双上肢血管经常轻轻按摩，手做伸握运作，局部进行热敷等。使用静脉留置针及锁穿管（锁骨下静脉穿刺）对血管刺激性小，易固定，减少静脉穿刺次数，减轻对病人浅静脉的破坏，减少局部渗漏和静脉炎的发生。拔针时先拔出针头，再立即用干棉签按压穿刺点，使针头在没有压力的情况下退出管腔，因而减轻甚至去除了针刃对血管造成的机械性切割损伤。

2.2 避免不当操作

严格无菌操作输入化疗药物的人员应受过专门训练或取得从事化疗的证明，按制定的方案进行化疗。防止医源性感染，避免在旧针眼下行静脉穿刺。对脆性血管应选斜面小的针头，采用小力度、小角度、缓慢平行进针，见回血后不再进针，同时要密切观察病人输液情况，注意输液滴速，药物的浓度，适当补充缓冲剂，保护剂等，对输液渗漏者力争早发现、早治疗。化疗结束后仍应加强巡视，特别是化疗注射部位的观察，一旦发现红肿疼痛及时给予处理。

2.3 正确给药

熟悉化疗药物的性能，毒副作用的防治及护理，按医嘱采用适当的给药方式，稀释方法及注射速度，并注意穿刺部位保暖。给药前应识别发疱性还是非发疱性药物，在注射发疱性药物前应抽回血以确认静脉是否通畅，给药速度为5 ml/min，每给2 ml左右液体应抽回血一次，以确定针头位置未变，穿刺肢体应制动，同时要给予穿刺部位由注射开始至结束冷敷24 h，可使局部血管收缩，降低血管通透性，减少渗出，保护局部组织，并且在注射的过程中反复询问病人的注射部位有无疼痛或烧灼感，必要时将发疱性药物，用生理盐水150 ml稀释快速静脉冲入后再用0.85%的氯化钠溶液100 ml加地塞米松10 mg静脉滴入即冲洗了管道，对血管及局部组织起到保护作用。

3 化疗药物渗漏的治疗

化疗药物一旦发生渗漏，应立即停止注射抽回血后拔出针头，更换输液部位。对化疗药物渗漏的治疗方法主要有：①用0.25%～0.5%的普鲁卡因、50～200 mg氢化可的松、0.25%～0.5%利多卡因加入地塞米松5 mg做皮下环形注射，可阻止药物与组织细胞相结合，减轻局部组织反应、减少疼痛。②冰敷。化疗药渗漏早期（24 h内）局部冰敷。可使局部血管收缩、降低血管通透性，减少渗出。灭活某些药物的局部破坏作用，同时冰敷可使神经末梢及细胞的敏感性降低，从而减轻疼痛及对组织细胞的损害。③湿热敷。24 h后湿热敷以促进液体吸收，可选用50%硫酸镁。④皮下注射特异性解毒剂[3]。10%硫代硫酸钠4 ml、注射用水2 ml。作用：使药液迅速碱化，延缓与DNA结合，用于HN_2、MMC、ACD（MMC、ACD亦可用Vitc 50 mg/ml解毒）。5%碳酸氢钠＋DXM4 mg/ml用于长春瑞滨、长新碱。作用：起化学沉淀作用，使失活并消炎。⑤手术。对广泛组织坏死可行手术清创，皮瓣移植、植皮等。

通过对化疗药渗漏有关知识的学习，积极采取正确的防治措施，提高静脉穿刺成功率，延长静脉使用寿命，杜绝外渗性损伤，特别是坏死性损伤的发生，避免对病人造成医源性伤害。

[参考文献]

[1] 徐兵河. 实用肿瘤内科学[M]. 北京：人民卫生出版社，2003. 34－37.
[2] 沈晓红. 化疗药渗漏引起组织损伤的机理和防护[J]. 黑龙江省护理杂志，2000，6(5)：55－56.
[3] 陈荣秀，张惠兰. 肿瘤护理学[M]. 天津：天津科学技术出版社，2003. 178－179.

[收稿日期] 2006－11－15 [修回日期] 2007－02－28

（编辑：朱志立）