

达到最大程度上的功能恢复。尽管运动、作业和按摩疗法也能在一定程度上增加病灶处的血液循环,促进脑血流灌注,但不能有效改善血液的高凝状态。除一般的康复治疗外,一些物理治疗可能促进血栓的溶解和血管的再通,近年来,体外超声的溶栓效应也日益受到人们的重视^[12],因此,特殊的康复介入对于血液凝血机制的影响值得进一步的研究。

综上所述,缺血性脑血管病患者纤维蛋白单体聚合功能的测定有助于判断病情、评价愈后,且对早期进行干预治疗,防止发生严重的脑血管疾病有重要意义,并有望成为监测凝血状态的更全面、更敏感的指标。尽管一般的康复介入不能有效改善血液的高凝状态,但随着医学技术的不断发展,新的特殊康复介入手段可能参与凝血状态的改变,在缺血性脑血管疾病的早期治疗中起越来越重要的作用。

参 考 文 献

- 1 Di Minni G, Cerbone A, Margaglione M, et al. Fibrinogen and mechanisms of thrombosis; a difficult link. *Eur J Epidemiol*, 1992, 1 (suppl): 88-91.
- 2 Eber B, Schumacher M. Fibrinogen; its role in the hemostatic regulation in atherosclerosis. *Semin Thromb Hemost*, 1993, 19: 104-107.
- 3 符民桂, 马西, 纪卫东, 等. 血浆纤维蛋白单体聚合功能测定及应

- 用. *中华血液学杂志*, 1994, 15: 489-490.
- 4 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点. *中华神经科杂志*, 1996, 29: 379-381.
- 5 李振东, 黄如训. 缺血性脑卒中 OCSF 分型研究进展 (综述). *国外医学脑血管疾病分册*, 2002, 10: 104-106.
- 6 Koenig W. Recent progress in the clinical aspects of fibrinogen. *Eur Heart J*, 1995, 16 (Suppl A): 54-59.
- 7 Lowe GD, Fowkes FG, Dawes J, et al. Blood viscosity, fibrinogen, and activation of coagulation and leukocytes in peripheral arterial disease and the normal population in the edinburgh artery study. *Circulation*, 1993, 87: 1915-1920.
- 8 Walzl M, Lechner H, Walzl B, et al. Improved neurological recovery of cerebral infarction after plasmapheresis reduction of lipids and fibrinogen. *Stroke*, 1993, 24: 1447-1451.
- 9 马西. 缺血性心脑血管病的纤维蛋白原分子反应性的观察. *中华血液学杂志*, 1996, 17: 135-137.
- 10 张通, 方定华, 王茂斌, 等. 急性脑卒中早期康复的研究. *中国康复医学杂志*, 2001, 16: 266-272.
- 11 姜从玉, 胡永善. 康复训练促进脑梗死后功能恢复机制的基础研究进展. *中华物理医学与康复杂志*, 2002, 24: 443-445.
- 12 Harpaz D, Chen X, Francis CW, et al. Ultrasound enhancement of thrombolysis and reperfusion in vitro. *J Am Coll Cardiol*, 1993, 21: 1507-1511.

(收稿日期: 2002-07-03)

(本文编辑: 熊芝兰)

· 短篇论著 ·

应用氦氖激光照射治疗化疗药外渗皮肤溃疡

鹿嫣一

我科近 1 年来进行化疗药物注射 782 人次, 发生 2 例患者化疗药外渗, 局部皮肤表面起水泡, 水泡破裂后形成溃疡。我们采用氦-氖激光理疗机照射溃疡面, 效果满意。

病例介绍: 2 例患者均为女性, 1 例为乳腺癌术后, 年龄 56 岁; 1 例为非何杰金氏淋巴瘤, 年龄 27 岁。2 例都是应用化疗药物阿霉素时出现外渗, 化疗静脉反应分级为 IV 级^[1]。其中 1 例外渗发生于手背部, 另 1 例为左上臂下端近掌侧。

局部情况与一般处理: 2 例患者在应用阿霉素时, 静脉滴注均通畅, 且有回血, 局部无特殊表现, 但在化疗结束后, 主诉沿注射部位静脉走行有烧灼痛, 颜色变红。马上给予局部利多卡因封闭和金黄散加蜂蜜调成糊状外敷, 同时加用冰袋冷敷。第 2 天局部出现红、肿、热、痛的炎性反应, 持续 3 d 左右后, 皮肤表面颜色由红变紫, 起水泡, 水泡破裂后形成溃疡。面积分别为 4 cm × 6 cm 和 1 cm × 2 cm。

激光治疗及结果: 患者选择舒适体位, 溃疡面无菌换药后, 充分暴露。机器接通电源, 预热 3 ~ 5 min, 打开开关, 光斑直径

1 cm, 将光束尽可能集中照射到溃疡面上, 距离 15 cm 左右。如果溃疡面大, 光束不能完全覆盖, 可分次照射。每个部位每次 30 min, 每日 2 次。照射 2 d 后, 溃疡面颜色变暗, 伤口逐渐收敛, 疼痛减轻, 4 ~ 5 d 后溃疡面愈合, 红、肿、热、痛消失, 色素沉着。

讨论 使用强刺激性化疗药物, 可在一定程度上损伤患者静脉血管内膜, 使血管通透性增大, 导致化疗药外渗。临床上, 护士会马上采取处理措施, 如: 立即停止注射, 局部封闭, 涂金黄散、蜂蜜, 外敷冰袋等, 一般效果满意。以上 2 例经上述处理效果不佳, 所以配合氦氖激光照射, 均能达到到令人满意的效果。这是因为: 该理疗机输出波长为 632.8 nm 红色激光, 输出功率大于 30 mW, 能穿过皮肤照射病灶, 疏通经络, 消炎镇痛, 增强代谢, 刺激肉芽生长, 促进组织再生, 提高机体免疫功能。

参 考 文 献

- 1 汤钊猷, 主编. 现代肿瘤学. 上海: 上海医科大学出版社, 1993. 419-428.

(收稿日期: 2002-08-12)

(本文编辑: 郭铁成)