

诱导受 JAK-STAT 通路调节,对于深入认识其在脓毒症中的调控作用以及 HMGB1 的信号转导机制具有一定意义,同时从信号转导水平为如何调控 HMGB1 的产生及炎症效应提供了新的思路。

参考文献

- 1 Wang H, Blauen O, Zhang M, et al. HMG-1 as a late mediator of endotoxin lethality in mice. *Science*, 1999, 285:248-251.
- 2 姚咏明, 盛志勇. Janus 激酶/信号转导子和转录激活因子通路 与创伤脓毒症的关系. *解放军医学杂志*, 2004, 29: 27-29.
- 3 李红云, 姚咏明, 董宇, 等. 烧伤后全葡萄球菌脓毒症大鼠高迁移率蛋白-1 表达及其信号调节机制. *解放军医学杂志*, 2002, 27:760-762.
- 4 Peters CA, Mainz EJ, Robertson MC, et al. Induction of relaxin messenger RNA expression in response to pituitrin receptor activation requires protein kinase C delta signaling. *Mol Endocrinol*, 2000, 14:576-590.
- 5 Liu S, Adcock IM, Old RW, et al. Lipopolysaccharide treatment in vivo induces widespread tissue expression of inducible nitric oxide synthase mRNA. *Biochem Biophys Res Commun*, 1993, 196:1208-1213.
- 6 刘辉, 姚咏明, 于燕, 等. 大鼠腹腔口穿卵圆窗高迁移率蛋白-1 诱导机制的初步探讨. *解放军医学杂志*, 2004, 29:39-41.

- 7 Sambrook J, Fritsch EF, Maniatis T, 主编. 分子克隆实验指南. 金冬雁, 黎孟枫, 等译; 侯云德, 等校. 第 2 版. 北京: 科学出版社, 2002. 876-898.
- 8 Sambrook J, Fritsch EF, Maniatis T, 主编. 分子克隆实验指南. 金冬雁, 黎孟枫, 等译; 侯云德, 等校. 第 2 版. 北京: 科学出版社, 2002. 556-558.
- 9 宋伦, 黎孟, 沈信富. 280 位 His 残基对 α IL-6R 介导的 IL-6 信号转导功能的影响. *中国实验临床免疫学杂志*, 1999, 11:34-36.
- 10 姚咏明, 张立天, 陆家齐, 等. 脓毒症大鼠肾髓质高迁移率蛋白-1 与肿瘤坏死因子表达的关系. *中华烧伤杂志*, 2003, 19: 241.
- 11 姚咏明, 黎家科, 盛志勇. 烧伤脓毒症的诊断标准与防治. *中华烧伤杂志*, 2003, 19:65-66.
- 12 姚咏明, 盛志勇. 脓毒症信号转导机制的现代认识. *中国危重急救医学*, 2003, 15:3-6.
- 13 崔秀珍, 姚咏明, 王松楠, 等. 脓毒症大鼠多器官内信号转导和转录激活蛋白-3 变化及其作用. *中华创伤杂志*, 2004, 20: 146-149.
- 14 Andrejko KM, Chen J, Deutschman CS. Intrahepatic STAT-3 activation and acute phase gene expression predict outcome after CLP sepsis in the rat. *Am J Physiol*, 1998, 275(6Pt1): 1423-1429. (收稿日期:2004-07-12) (本文编辑:莫 愚)

· 技术与方法 ·

头皮止血带的改制与应用

王成刚 李素玲 牟滨 侯丽波

头皮是天然皮库,短期内可反复取皮,具有愈合快,不易感染,不留瘢痕,不影响头发生长等优点。但头皮血管丰富,手术时出血较多。为减少出血,保持术野清晰,临床上在取头皮时常用头皮止血带止血^[1],但其压力难以控制,易松脱或向下滑落压迫眼球。为此,笔者将普通头皮止血带改制成气压头皮止血带,临床应用效果较好,现介绍如下。

改制与使用:将普通气压止血带根据颅骨周径改制成长 64.0 cm,宽 2.5 cm 的窄长密闭橡皮管,保留橡皮管以充气气囊,袋外配置相应的布套,布套上缝制尼龙快搭扣即成(图 1)。以甲硝唑灭菌后,其上垫薄层纱布,再枕骨粗隆下,经双耳上方绕至颞部,粘合搭扣,外用绷带缠绕,打气至气压为 400 mm Hg 即可止血(图 2)。

临床应用及效果:本组共 102 例,男 78 例,女 24 例,年龄 16-68 岁,平均 23.6 岁。取头皮 56 例,术中均采用气压

头皮止血带,出血量均较少。每取 1% TBSA 头皮出血量为 (12 ± 5) ml(见图 3)。

讨论:头皮血供主要来自颈动脉、枕后动脉及耳大动脉等,这些动脉都是由外周走向头颅,其深层为坚硬的颅骨,为使用新型止血带提供了有利的解剖条件。该止血带应用后,因出血量少,术野清晰,便于准确、快速操作,可缩短手术时间,避免输血或减少输血量。该气压头皮止血带压力可以控制,受力均匀,不易松脱,也不会向面部滑落压迫眼球。压力若保持在 400 mm Hg 左右,即使持续使用 90 min,亦无因压迫重要神经而发生止血带麻痹等并发症。除常规头皮取皮外,也适用于头部的其他手术。其改制简单,安全可靠,使用方便,易于推广。

参考文献

- 1 艾深海. 头皮止血带的应用. *中华整形烧伤外科杂志*, 1986, 2:263.



图 1 改制后的气压头皮止血带



图 2 新型止血带的应用



图 3 止血带气压可控制,患者出血量较少

(收稿日期:2005-03-01)

(本文编辑:赵 敏)