

2.3 回肠黏膜病理变化

伤后 24 h, 烧伤 + 大承气汤组、烧伤对照组大鼠均见肠黏膜绒毛部分坏死、脱落、变短, 黏膜层充血水肿, 黏膜层和黏膜下层淋巴细胞浸润, 2 组差异不明显。见图 1。伤后 72 h, 烧伤 + 大承气汤组病理形态改变较伤后 24 h 明显减轻, 肠黏膜形态近似正常^[7], 而烧伤对照组改善不明显。见图 2。

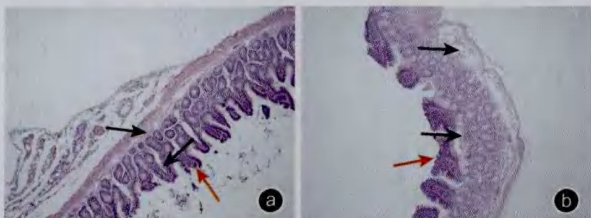


图 1 伤后 24 h, 2 组大鼠肠黏膜形态观察 HE × 400。a、b 分别为烧伤 + 大承气汤组与烧伤对照组, 2 组肠黏膜绒毛均部分坏死、脱落(→)、变短, 间隙增宽, 黏膜层充血水肿, 黏膜层和黏膜下层淋巴细胞浸润(→)

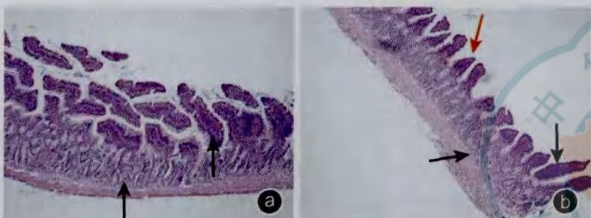


图 2 伤后 72 h, 2 组大鼠肠黏膜形态观察 HE × 400。a. 烧伤 + 大承气汤组大鼠肠黏膜的黏膜层和黏膜下层可见少量淋巴细胞浸润(→), 肠黏膜形态近似正常; b. 烧伤对照组大鼠肠黏膜绒毛坏死(↓), 绒毛短, 黏膜充血、水肿, 淋巴细胞浸润(→)

3 讨论

本实验观察到, 烧伤 + 大承气汤组大鼠伤后 24 h 一般情况与烧伤对照组无明显差别, 其伤后 72 h 一般情况优于烧伤对照组, 说明大承气汤整体上可改善烧伤大鼠病情。伤后 24 h 2 组大鼠均出现黑色稀大便, 考虑系肠道急性应激性损伤出血所致; 伤后 72 h, 烧伤 + 大承气汤组消化道出血及胃肠功能较烧伤对照组明显好转。胃肠道症状改善说明大承气汤可以缓解应激性溃疡出血, 其机制可能为大黄中的大黄素能明显提高患者胃和直肠黏膜内 pH 值, 可使胃黏液分泌增加, 保护胃黏膜屏障功能; 同时大黄有抗氧自由基的作用, 防止胃肠黏膜因复苏而发生再灌注损伤^[8]。

肠道平滑肌的正常节律性收缩、舒张, 使肠道蠕动, 促进肠道吸收、分泌, 防止细菌过度繁殖及移位, 是机体防御功能的一部分。本实验通过测量酚红在大鼠肠道的推进距离来比较胃肠的蠕动功能, 结果观察到伤后 24 h 烧伤 + 大承气汤组酚红距幽门距离长于烧伤对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 证明大承气汤可以促进大面积烧伤大鼠肠道运动功能恢复。

回肠组织病理学观察显示, 烧伤 + 大承气汤组与烧伤对照组大鼠伤后 24 h 肠黏膜差异不明显, 说明大承气汤能改善重度烧伤早期黏膜损伤, 但不足以逆转肠道黏膜损伤病理过程。伤后 72 h, 烧伤 + 大承气汤组大鼠肠黏膜仅黏膜层及黏膜下层可见少量淋巴细胞浸润, 肠黏膜形态近似正常, 肠道黏膜基本愈合; 而烧伤对照组伤后 72 h 改变不明显。提示大承气汤可改善胃肠道功能, 保护肠黏膜上皮完整性, 促进其修复, 维持肠黏膜机械屏障^[9]。

本实验说明大承气汤能改善烧伤后大鼠胃肠道运动功能, 保护胃肠道屏障结构完整以及促进其损伤后修复, 有助于降低肠道内毒素吸收, 抑制全身炎症反应的发生, 以上作用可能是大承气汤改善严重烧伤大鼠预后的机制之一。

参考文献

- [1] 马利, 黎黎, 肖光夏, 等. 肠源性感染的实验研究. 第三军医大学学报, 1990, 12(1): 1-69.
- [2] Moore FA, Moore EE, Poggetti RS, et al. Postinjury shock and early bacteremia. A lethal combination. Arch Surg, 1992, 127(8): 893-897; discussion 897-898.
- [3] Iseri SO, Ersoy Y, Gedik N, et al. Protective role of adrenomedullin in burn-induced remote organ damage in the rat. Regul Pept, 2008, 146(1/2/3): 99-105.
- [4] Fink MP. Selective digestive decontamination: a gut issue for the nineties. Crit Care Med, 1992, 20(5): 559-562.
- [5] 石桂珍, 徐淑华. 大承气汤的临床应用. 内蒙古中医药, 2010, 29(3): 83-84.
- [6] 唐晋, 宋孟龙, 程飞, 等. 大承气汤治疗重症急性胰腺炎大鼠的实验研究. 重庆医学, 2010, 39(9): 1051-1052, 1055.
- [7] 陈德昌, 景炳文, 陈基岱, 等. 大黄对内毒素所致肠源性感染治疗作用的实验研究. 中国中医急症, 1994, 3(2): 84-86, 4.
- [8] 陈德昌, 李红江. 大黄对烫伤后大鼠体内氧自由基的清除作用. 中国中西医结合急救杂志, 2000, 7(1): 21-23.
- [9] 邓国平, 沈光裕, 汪涛, 等. 中药对严重烧伤小鼠胃肠黏膜及肠道细菌移位的影响. 中华烧伤杂志, 2000, 16(4): 247-248.

(收稿日期: 2011-12-19)

(本文编辑: 谢秋红)

· 产品信息 ·

磺胺嘧啶铋乳膏及相关产品

乳膏: 磺胺嘧啶铋乳膏, 国药准字 H20094208; 磺胺嘧啶银乳膏、银锌霜, 豫卫消证字[2000]第 0129 号; 聚乙烯醇凝胶(瘢痕类), 豫新食药监械(准)字 2008 第 1640156 号。

原料粉剂: 磺胺嘧啶银粉、磺胺嘧啶铋粉、磺胺嘧啶锌粉。

企业厂址: 河南省新乡经济开发区青龙路(小冀)。联系电话: 15893820999, 13937389562, 0373-5596211。

新乡市华信药业有限公司