

关于烧伤感染防治的几点思考

陈玉林

细菌性感染依然是大面积烧伤患者死亡的主要原因,防治感染仍是救治的重要课题^[1]。现就烧伤病程中与感染防治相关的几个环节与同道进行讨论和商榷。

一、积极处理创面、变烧伤为创伤是防治感染的关键环节

烧伤创面坏死组织的存在不仅是引起全身一系列病理生理变化的根源,也是日后细菌生长繁殖的温床和入侵的门户。因此,尽早并尽量切除坏死组织(包括切痂、削痂、磨痂),变烧伤创面为创伤创面,阻断这个“瀑布反应”,是救治中十分关键的环节。目前,此观点已日益被更多临床医务工作者所接受,并逐渐达成共识。关于切削痂的时机提前到何时,必须“个体化”地具体分析,须根据监护技术、麻醉处理水平等医疗条件及患者的病情进行分析判定。当然,若条件许可,在休克期行切削痂术也是可行的^[2]。关于第 1 次切削痂面积该多大,显然也是越彻底越好,处理深Ⅱ度创面坏死组织时也应如此,对缓解和阻断日后的全身性炎性反应、全身性感染十分有益。具体切削痂的面积,当然也需因人而异,宜根据患者的耐受能力而定。

为使早期切削痂能够落在实处,并保证切除面积尽可能大,笔者建议,对特重度烧伤患者术式可尽量简化,即切削痂后先用生物敷料作暂时性覆盖,以缩短手术时间,减少应激反应。待病情逐渐趋向稳定后,再择期更换生物敷料,行自体皮移植术。笔者的另一个感受是在早期切削痂术中,对患者宜兼顾到循环系统和呼吸系统的稳定,但后者(如气道管理、氧供)常被忽视,应引起临床重视。

二、水肿回吸收前后预防性应用抗生素

随着休克期全身微血管(毛细血管、微静脉)通透性的逐渐恢复及病细胞(sick cell)的逆转,滞留在全身(尤其是创面、肠道)第三间隙的体液逐渐回流进入淋巴和血液循环,这就是临床病程中的水肿回吸收阶段。在该转折点,体内容量过多、心力衰竭、肺水肿和高钠血症以及碱中毒时有发生,但此时对机体最大的威胁却是感染。细菌和毒素伴随着体液

的回吸收也乘虚而入。众所周知,严重烧伤后机体免疫功能是低下且紊乱的,易导致致命性感染的发生。因此,适时、预防性地应用抗生素显得十分必要。在未能获得实验室细菌检测结果前,宜根据患者所在病区细菌流行病学资料,结合患者的病情,及时经验性应用抗生素,且必须兼顾到革兰阳性(G^+)球菌和革兰阴性(G^-)杆菌^[3];不宜盲目等待检测结果,以致贻误治疗。同时,也应该根据患者病情决定预防性抗生素的持续用药时间。笔者认为选用何种抗生素及应用的时间,均应行“个体化”处理,不能一概而论^[4-7]。如上所述,严重烧伤患者本身就是获得性免疫缺陷的易感人群,若伤前有其他疾病,诸如常见的糖尿病等,则感染可能会来得更猛、更重,临床上应加倍重视。

Jackson^[8]按微循环状态将创面分成 3 个带:充血带、淤滞带和凝固坏死带。介于充血带和凝固坏死带中间的淤滞带常是可变的,若其发生恶化,血液循环即可中断,预防性应用的抗生素就不能到达该创面。据此认为,应用预防性抗生素宜更早些为好。此外,如休克期度过不平稳、长途转运、遭受延迟复苏再灌注损害或创面污染较重者,应用预防性抗生素也宜提前。综上所述,预防性抗生素的应用(包括重大手术前后的应用)均应“个体化”地设计和安排,以期发挥最佳效果。

三、内源性感染的防治

肠源性感染是最值得关注的内源性感染^[9]。严重烧伤后肠道相继遭受了“隐匿性休克”和“再灌注损伤”的打击,肠黏膜屏障因此受损。此时,具有“储菌库”之称的肠道几乎成了一个“没有引流的脓腔”。细菌和毒素分别通过淋巴和门静脉进入肝脏和体循环,并通过激活库普弗细胞产生和释放大量的炎性介质,引起肠源性超高代谢、全身性炎症反应综合征(SIRS)甚至肠源性感染,最终导致多器官功能衰竭(MOF),危及生命。

肠源性感染的防治已被越来越多的临床医务工作者所重视,也采取了多项措施,诸如更重视休克期的液体复苏和尽量减轻应激反应等等。

早期肠道喂养是防治肠源性感染的重要措施和



