创(烧)伤患者在提高胰岛素用量的同时,仍可输注葡萄糖;低血糖创(烧)伤患者,可提高极化液中葡萄糖浓度和降低胰岛素用量进行输注。此外,极化液中钾盐浓度,也应根据患者血钾浓度进行调整。及时监测血糖和血钾水平变化,对预防极化液辅助治疗造成的低血糖性休克具有重要意义。

参 考 文 献

1 Das UN. Newer uses of glucose-insulin-potassium regimen. Med Sci Monit, 2000, 6:1053 - 1055.

2 钱学贤. 极化液、胰岛素保护缺血/再灌注的新机制——又一个老药新观点的典范. 中华内科杂志, 2003, 42:145 - 147.

3 Wu X, Thomas SJ, Herndon DN, et al. Insulin decreases hepatic acute phase protein levels in severely burned children. Surgery, 2004, 135:196 - 202.

4 刘琰, 章雄, 张志, 等. 局部应用胰岛素对烫伤大鼠创面愈合的影响. 中华烧伤杂志, 2004, 20:98 - 101.

5 张家平, 黄跃生, 周新, 等. 严重烫伤大鼠心肌细胞凋亡与心功能损害的关系. 中华烧伤杂志, 2002, 18:272 - 275.

6 高峰, 施东伟, 王晓明, 等. 极化液对缺血/再灌大鼠心肌细胞死亡及心脏功能的影响:胰岛素的关键作用. 中华内科杂志, 2003, 42:148 - 152.

7 胡森, 盛志勇, 周宝桐. MODS 动物模型研究进展. 中国危重病急救医学, 1999, 11:504 - 507.

8 王正国, 主编. 王正国创伤外科学. 上海:上海科学技术出版社, 2002. 255 - 256.

9 王占科, 冯青青, 杨莉萍, 等. 严重创伤 MODS 患者胰岛素抵抗和胰岛素分泌指数变化. 中国现代医学杂志, 2004, 14:85 - 87.

10 Jeschke MG, Klein D, Herndon DN. Insulin treatment improves the systemic inflammatory reaction to severe trauma. Ann Surg, 2004, 239:553 - 560.

11 杨立勇, 杨永年, 陈志坚. 转录因子 NF-κB 在肿瘤坏死因子 α 介导的胰岛 β 细胞凋亡中的作用. 中华医学杂志, 2003, 83:688 - 690.

12 Dandona P, Aljada A, Mohanty P, et al. Insulin inhibits intranuclear nuclear factor Kappa B and stimulates Ikappa B in mononuclear cells in obese subjects: evidence for an anti-inflammatory effect? J Clin Endocrinol Metab, 2001, 86:3257 - 3265.

13 李光伟. 对 2 型糖尿病 β 细胞功能衰竭和胰岛素治疗的思考——给 2 型糖尿病病人一个更为美好的未来. 国外医学内分泌学分册, 2004, 24:271 - 273.

14 许霖水, 李强. 内毒素诱导大鼠胰岛细胞凋亡作用. 中国糖尿病杂志, 2001, 9:101 - 104.

(收稿日期:2004 - 12 - 13)
(本文编辑:莫 愚)

·经验交流·

氧化亚氮镇痛在烧伤清创换药中的应用

保继珍

创面换药是烧伤治疗的主要手段,但是对换药的恐惧和操作中的疼痛使患者难以接受。为给患者提供一种无痛的换药方法,笔者在患者换药时予以氧化亚氮吸入镇痛,取得满意效果,现报道如下。

临床资料及方法:本组患者 132 例,其中男 96 例、女 36 例,年龄 10 ~ 60 岁。烧伤总面积 8% ~ 84% TBSA,为浅Ⅱ ~ Ⅲ度。氧化亚氮为瓶装的"安桃乐"气体(香港氧气公司)。内含体积分数 50% 氧化亚氮和 50% 氧气。配有气体供应装置,包括 1 个供气阀和 1 个带自动活瓣的面罩,两者用软管连接,在活瓣自动控制下进行吸气。于换药前 1 min 将面罩紧贴患者口鼻,嘱其深呼吸,在活瓣自动控制下进行吸入性供气,流量为 35 L/min,每次连续吸入不超过 5 min,间隔 2 ~ 3 min。换药结束时松开面罩,停止吸入。

效果评价:按语言等级评定量表法[1]进行镇痛效果分级评定。0 级:无痛、安静合作;Ⅰ级:轻微疼痛、易忍受、可合作;Ⅱ级:中度疼痛、难忍受、呻吟不安、合作欠佳;Ⅲ级:重度疼痛、不能忍受、叫嚷不安、不能合作。

结果:本组患者 0 级 122 例占 92%,Ⅰ级 10 例占 8%,Ⅱ、Ⅲ级 0 例。

讨论 烧伤换药引起的疼痛强度极大,不仅使患者心理恐惧,循环、呼吸等代谢受到严重影响,同时还可加重应激反应、影响内环境稳定[2]。镇痛不仅能消除患者恐惧心理,还能减轻疼痛对生理功能的影响。疼痛的治疗已经成为烧伤治疗的一个重要组成部分。氧化亚氮是一种吸入性镇痛麻醉剂,通过抑制中枢神经系统兴奋性神经递质的释放、神经冲动的传导及改变离子的通透性而产生药理作用,对呼吸道无刺激,与血红蛋白不结合,对心、肺、肾、脑以及血压均无影响,有较好的镇痛作用,吸入后显效快,30 ~ 40 s 即产生镇痛效果[3],适用于各种原因、各个时期烧伤换药时的镇痛,其方法简便,镇痛作用显著而麻醉作用弱。患者保持清醒,易于接受,不需要专业麻醉人员参与,无呼吸抑制,且氧化亚氮中含有 50% 氧气,换药中可减轻低氧环境的不利影响,使患者在操作过程中能保持呼吸和循环功能稳定,明显减少了血压下降甚至休克等并发症,值得在临床推广应用。但在使用时应注意:少数患者可出现轻度头晕、恶心、呕吐、腹胀或嗜睡等不良反应,停止吸入后自然消失;对氧化亚氮的敏感性和耐受力因个体差异,连续吸入不得超过 5 min。如患者出现肢体无意识活动,昏睡或梦幻现象,说明已吸入过量,应及时减少吸入次数和深度或暂停吸入,并给予氧气吸入;对氧化亚氮使用有禁忌证的患者不可采用本方法;合并吸入性损伤者和患有急性呼吸道疾病者应慎用;不能与医护人员交流的患儿和高龄患者慎用或不用。

参 考 文 献

1 严相默, 主编. 临床疼痛学. 延吉:延边人民出版社, 1988, 56 - 57.

2 任红卫. 镇痛剂在烧伤清创或换药中的应用. 中华烧伤杂志, 2004, 20:176.

3 段世明, 郑斯聚, 主编. 麻醉药理学. 上海:上海科学技术文献出版社, 1996. 84 - 86.

(收稿日期:2005 - 01 - 11)
(本文编辑:张 红)

作者单位:810008 西宁,解放军第三二五医院烧伤整形科

版权所有 盗用必究 Q2xvdWRWZXJzaW9uLQo?