

盐溶液能抑制由于缺血缺氧引发的脂质过氧化反应,保护抗氧化酶活力,维持肺组织正常结构,减轻吸入性损伤对肺组织造成的伤害。

本研究观察到高氧平衡盐溶液有如下特点:(1)含高浓度溶解氧, $P(O_2)$ 可高达 93.0 kPa,是正常血循环中 $P(O_2)$ (13.3 kPa)的 7 倍;(2)不通过呼吸道,不依赖血红蛋白携氧,从静脉直接提高 $P(O_2)$;(3)集氧气(O_2)和臭氧(O_3)的共同治疗效应。但笔者的研究仅仅是在小样本、单动物种类前提下进行的初步研究,结果难免有偏差,其作用机制有待进一步研究和探讨。

参 考 文 献

- 1 张明良,李迟,马春旭,等.严重烧伤或伴吸入性损伤患者休克期输液问题及死亡原因探讨.中华外科杂志,2003,41:842-844.

- 2 Wang D, Zwischenberger J, Deyo DJ, et al. High frequency percussive ventilation with systemic heparin improves short term survival in an LD100 sheep model of ARDS. J Burn Care Rehabil, 2002, 23: 52.
- 3 黎鳌,杨宗城,肖光夏,主编.实验烧伤外科学.重庆:重庆大学出版社,1997. 229-234.
- 4 杨宗城.提高烧伤后呼吸功能衰竭的诊疗水平.中华烧伤杂志,2002,18:133-135.
- 5 赵均福,于冬梅,齐玉国,等.肢体皮肤剥脱术后高压氧治疗疗效观察.中国修复重建外科杂志,2003,17:503.
- 6 李温仁,倪国坛,主编.高压氧医学.上海:上海科学技术出版社,1998. 41-52.
- 7 贾赤宇,黄立锋,陈剑.吸入性损伤早期应用高氧平衡盐溶液的临床疗效观察.中华烧伤杂志,2003,19 增刊:31-32.
- 8 钱桂生.急性肺损伤和急性呼吸窘迫综合征的临床研究.中华烧伤杂志,2004,20:129-131.
- 9 孙永华,胡晓骅,陈忠,等.高氧复方氯化钠溶液用于大鼠烧伤后休克的观察.中华烧伤杂志,2003,19 增刊:22-26.

(收稿日期:2004-06-09)

(本文编辑:张 红)

· 经验交流 ·

自体网状皮移植修复大面积深度烧伤患者四肢关节创面 32 例

邵家松 彭毅志

临床资料:笔者单位收治大面积深度烧伤合并上、下肢关节部位烧伤(不含严重的开放性关节损伤)的患者 32 例,其中男 23 例、女 9 例。年龄 1 岁半~72 岁,平均 31.5 岁。烧伤面积 50%~60% TBSA 12 例,61%~70% TBSA 10 例,71%~80% TBSA 7 例,>80% TBSA 3 例,均为深 II、III 度烧伤,其中 III 度面积为(24±15)% TBSA。关节部位创面共计 65 个,包括深 II 度创面 23 个,混合深 II、III 度创面 32 个,III 度创面 10 个,其中感染创面 12 个。

治疗:65 个关节部位创面均行自体网状皮移植术,按如下步骤进行。(1)创面行切削痂术,使其呈现健康的瓷白样组织,关节囊破损较小者可用转移筋膜或肌瓣封闭。(2)保留残存正常皮肤,用鼓式或电动取皮刀(美国 Padgett 公司)按功能部位及清创后面积切取中厚皮片,根据供皮要求,用轧皮机制成 1:1、1:2、1:3、1:4、1:5、1:6 比例的网状皮。(3)将网状皮覆盖于关节部位,缝合、包扎,2-3 d 后首次换药,以后根据创面情况换药。术后早期采用压迫疗法,并进行功能锻炼。本组患者 65 个关节创面所用网状皮比例≤1:3 有 38 个,>1:3 比例 27 个。

结果:本组患者创面愈合时间 7-45 d,平均 18 d。其中创面一次性愈合 52 个,愈合率达 80%;13 个创面经再次植皮后愈合。术后半年-3 年随访,47 个关节无明显瘢痕增生,活动功能基本恢复正常;18 个关节瘢痕增生较明显且活动受限,其中 10 个为再次植皮的部位。

作者单位:541001 桂林医学院附属医院烧伤整形科(邵家松);第三军医大学西南医院全军烧伤研究所,创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室(彭毅志)

讨论 对于大面积烧伤伴关节部位深度烧伤,多主张在切削痂基础上移植大张中厚皮片,可减少功能部位瘢痕增生及其对关节功能的影响^[1]。大面积烧伤后往往皮源较少,因此笔者选用网状植皮,拉网比例分为 6 种。皮源充足者建议选用≤1:3 的比例,皮源少者则选用>1:3 的比例。本组患者有 13 个关节经再次植皮后愈合,其中 5 个拉网比例>1:3;8 个由于创面感染,清创不彻底,所植网状皮坏死。因此网状皮移植覆盖应注意:(1)拉网比例≤1:3。因为网眼越大,愈合时间越长,感染机会就越多。(2)尽早清创、植皮,尽量减少、减轻感染及后期并发症^[2]。如创面有感染、情况差,不易彻底清创,可用异体(种)皮暂时覆盖,待后期新鲜肉芽创面形成时再植皮。(3)功能部位植网状皮后应尽早行功能锻炼。

网状植皮可以节省皮源,关节部位网状植皮后创面愈合快,瘢痕亦较轻,功能恢复较好,且创面愈合后不易破溃,其机制为网状皮片弹力纤维结构相互连接,分布均匀,愈合后具有一定弹性并耐磨^[3]。另外网状植皮还有手术操作简便、快速的优点。因此对于大面积烧伤伴有关节部位深度烧伤的患者,关节部位创面移植网状皮不失为一种较好的修复方法。

参 考 文 献

- 1 黎鳌,杨宗城,主编.烧伤治疗学.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1995. 194-223.
- 2 彭毅志,肖光夏.42 年严重烧伤全身性感染的防治经验.中华烧伤杂志,2001,17:93-95.
- 3 许伟石,乐嘉芬,主编.烧伤创面修复.武汉:湖北科学技术出版社,2000. 56-66.

(收稿日期:2004-01-05)

(本文编辑:莫 愚)