

## 悬浮床治疗臀背部烧伤 205 例临床分析

黄书润,王 浩,刘江涛,欧阳容兰 (解放军第 180 医院 烧伤科,福建 泉州 362000)

**摘要:**目的 观察流体悬浮床在治疗臀背部烧伤患者的临床效果。方法 临床使用 6 张悬浮床治疗臀背部烧伤患者 205 例,其中包括中小面积烧伤患者,创面简单清创后仰卧于悬浮床上。结果 <50% TBSA 患者全部治愈,>50% 死亡 8 例,均因脓毒症、肺部感染等导致多器官功能障碍综合征死亡。臀背部创面结痂时间为伤后 1~4 d,创面愈合时间缩短,浅Ⅱ度为(9±2)d,深Ⅱ度为(14±2)d,Ⅲ度创面焦痂完整,无明显溶痂现象。结论 卧悬浮床可以使创面愈合加速,减少感染及各种并发症发生,减轻工作量,降低患者的住院成本,可以进一步推广应用到中小面积臀背部烧伤的患者。

**关键词:**烧伤;臀背部;悬浮床

中图分类号:R 644 文献标志码:A doi:10.3969/j.issn.1671-3826.2011.04.33 文章编号:1671-3826(2011)04-0693-02

## Clinical analysis on suspension bed in treating 205 cases of hip and back burn

Huang Shu-run, Wang Hao, Liu Jiang-tao, Ouyang Rong-lan (Department of Burn, PLA No. 180 Hospital, Quanzhou Fujian 362000, China)

**Abstract:** Objective To observe the clinical effect of fluid suspension bed in treating patients with hip and back burn. Methods 6 suspension beds were used for treatment of 205 hip and back burn patients, including patients with medium and small area burn. Patients were supine on the suspension bed after simple debridement. Results Patients were cured whose TBSA <50%, and 8 patients with TBSA >50% died because of sepsis, pulmonary infection and multiple organ dysfunction syndrome. Wound scabby time of hip and back burn was 1~4d, wound healing time was shorter, superficial second degree burn was (9±2)d, deep second degree burn was (14±2)d. Third degree eschar was complete and no obvious dissolved scab. Conclusion Suspension bed is conducive to wound healing, reduce infection and complications, ease workload and reduce the cost of hospitalization. It is worth popularizing in treatment for patients with medium and small area hip and back burn.

**Key words:** burn; hip and back; suspension bed

1998 年 5 月,我科从美国 HILL-ROM 公司引进第 1 张 II 型流体悬浮床,用于治疗大面积烧伤患者,治愈率大大提高,目前已拥有同型号悬浮床 6 张,治疗范围扩大至伴有臀背部烧伤的大部分中小面积烧伤患者,至 2010 年 10 月止,共使用悬浮床治疗臀背部烧伤患者 205 例,效果显著,报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 205 例,男 125 例,女 80 例。年龄:10 个月~78 岁,其中小儿 18 例,老年人 11 例。烧伤面积:<30% 68 例,30%~50% 56 例,>50% TBSA 81 例,均有臀(和/或)背部烧伤,其中单纯合并背烧伤 62 例(面积 8%~13%),臀 55 例(面积 1%~5%),臀背烧伤 88 例(面积 10%~18% TBSA),烧伤程度为Ⅱ、Ⅲ度。未手术创面 97 例,

皮片或微粒皮移植 108 例(其中包括臀背部供皮 50 例)。烧伤原因:火焰烧伤 158 例,热液烫伤 31 例,化学烧伤 16 例。伤后至入院时间 1 h~12 d。

1.2 治疗方法 患者视病情不同给予抗休克、抗感染、营养支持等治疗。未手术的臀背部创面简单清创后采用暴露或半暴露,手术创面术后包扎 5~10 d 后也半暴露。仰卧位放于流体悬浮床上,头抬高 20~35°,温度调节 28~36 °C,辅以红外线烧伤治疗仪照射。伤后 1~3 d 使用悬浮床治疗者 158 例,4~14 d 者 47 例。使用时间:1~140 d。

### 2 结果

<50% TBSA 患者全部治愈,>50% 死亡 8 例,均因脓毒症、肺部感染等导致多器官功能障碍综合征死亡。臀背部创面结痂时间为伤后 1~4 d,创面愈合时间缩短,浅Ⅱ度为(9±2)d,深Ⅱ度为(14±2)d,Ⅲ度创面焦痂完整,无明显溶痂现象。

### 3 讨论

作者简介:黄书润(1972-),男,福建南安人,副主任医师,目前主要从事烧伤整形临床工作

悬浮床作为一种辅助治疗手段,已在国内外多家烧伤中心使用,但由于治疗费用较高,大多仅限于大面积重度烧伤患者的救治,对于烧伤面积低于50%的轻中度患者仍较少使用,尤其是基层医院,普及率仍低<sup>[1]</sup>。自1998年起,我科先后购置6张悬浮床,不仅作为抢救大面积烧伤患者必需设备,而且广泛应用于伴有背臀部烧伤的中小面积烧伤患者的治疗,主要基于悬浮床具有以下优点:(1)无需翻身,提高了患者的舒适度和治疗安全性:背臀部烧伤患者常因创面疼痛剧烈、躯体乏力不便,极度抵制翻身,或翻身不彻底,致使创面长时间受压潮湿,异味重。使用悬浮床可以减轻翻身时的疼痛,减少换药次数,优化病房环境,与翻身床相比,更便于生活、医疗和护理操作。对于头颈胸肿胀明显、伴有吸人性损伤以及老年、小儿患者,俯卧位可能造成血压降低、呼吸困难、窒息、坠床等危险,悬浮床不需俯卧位,可以有效避免这些危险。所以,对于臀背部较大面积烧伤的患者,使用悬浮床治疗更易于被接受,本科6张悬浮床除维修保养期外,使用率均达到99%。(2)减少感染机会,提高治愈率:臀背部创面若长时间受压,创面渗液增加、变潮,渗液中所含的大量蛋白为细菌生长提供良好的培养基,此时若引流不畅,细菌将迅速繁殖,导致感染,脓毒症发生<sup>[2]</sup>,增加治疗难度。悬浮床的干热作用使创面干爽干燥,痂皮完整,不易溶痂,可以减少病原菌生长;同时床内流砂相对的碱性环境也明显抑制细菌的生长,有效降低创面的感染率<sup>[3]</sup>。本组卧悬浮床的患者细菌培养阳性率、脓毒症发生率及死亡率均较卧普通床或翻身床低。(3)有利于促进创面愈合:悬浮床可以通过悬浮、抽湿、风热等功能,减少背臀部创面受压加深,使创面保持干燥,尽快成痂<sup>[4]</sup>;同时由于卧悬浮床时机体组织受到的压力低于毛细血管闭合压力,加上硅砂不断流动对创面起按摩作用,使大量毛细血管开放,创进创面血液循环,有利于皮岛、皮片生长扩大,加速创面愈合。本组背臀部创面及供皮区愈合时间较前明显缩短。对于手术植皮创面,悬浮床能避免因翻身而导致皮片滑动移位,可以提高皮片的成

活率。

综上所述,卧悬浮床虽然费用较高,但由于创面愈合加速,严重感染大大减少,有利于降低应激反应及防止各种并发症发生,减少换药次数,节省了护理棉垫、敷料及床单等的使用,减轻工作量,缩短住院时间,其实降低了患者的住院成本,且提高了生存率和生存质量,值得进一步推广应用,尤其适用于肢体后侧烧伤又翻身困难的患者。

使用悬浮床应注意几个问题:(1)悬浮床具有保暖功能,但对于休克期及大手术后刚上床患者,局部温度往往不够,患者主诉寒冷、发抖,此时可适当调高室温,提前上调床温、辅以红外线烧伤治疗仪照射等措施。(2)患者长期卧床,活动受限,加上缺乏翻身及机体锻炼,血液流动不畅,容易出现痰液聚积致肺部感染、便秘、下肢静脉栓塞等并发症,要加强护理,注意排痰,协助患者活动、锻炼肢体。(3)加强设备维护,及时排除故障。要有专人负责管理、保养悬浮床,设专门的使用登记本,定期检查维修,定期对集尘器、进气滤清器、进水滤清器进行清洁保养,悬浮床使用期间避免各种利器放置于滤单上。本组悬浮床较常出现的故障现象有温度调控障碍、局部悬浮不良、控制面板无电源等<sup>[5]</sup>,维修常常需要较长时间,影响临床治疗。

#### 参考文献:

- [1] 黄跃生. 烧伤外科学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 747-765.
- [2] 解伟光, 姜会庆, 胡心宝, 等. 悬浮床治疗大面积烧伤的临床研究[J]. 医学研究生学报, 2008, 21(3): 331-332.
- [3] 毛学飞, 孙曙光, 王 静, 等. 悬浮床辅助治疗小儿重度烧伤[J]. 医学临床研究, 2008, 25(2): 276-278.
- [4] 游贵方, 李纯兰, 梁履华, 等. 悬浮床治疗小儿重度烧伤 23 例[J]. 中华烧伤杂志, 2004, 20(6): 370.
- [5] 罗亦中. CLINITRON II 悬浮床的治疗原理及常见故障 3 例[J]. 医疗卫生设备, 2005, 26(8): 94.

(收稿日期:2011-06-01)

(上接692页)并用小钛板固定,达到解剖复位固定的目的。(3)颞部发际内小切口复位:共86例,其优点:①切口隐蔽,可避免在面部切口遗留瘢痕,符合美容要求;②切口清洁,引起感染的可能性很小;③简单易行,在直视下操作,解剖层次清楚,切口距离术区较近,创伤小,术中出血很少,术后反应轻微;④按着解剖层次进入,避免了对面神经的损伤;⑤利用宽骨膜剥离器置入颞弓下复位,可以用上力量,复位力度大效果好,即使嵌顿性的或者时间较长的陈旧性骨折也可以复位。复位时需注意骨膜剥离器不可置入过深,以免造成深部肌肉血管的损伤,如果骨折端显露不满意,延长切口时注意勿伤及面神经。该术式也有其不足:①对伴眶骨、上颌骨复合性骨折者最好加行局部切口;②术后

需要注意对局部的保护,避免挤压及碰撞,以保证骨折的良好愈合。颞部小切口复位切口隐蔽创伤小、操作简单安全、效果理想、费用低廉。

#### 参考文献:

- [1] Knight JS, North JF. The classification of malan fractures: an analysis of displacement as a guide to treatment[J]. Br J Plast Surg, 1961, 13: 325-339.
- [2] 张建国,柳晓冰,吴 江,等. 颞骨颞弓骨折的分类与治疗方法的选择[J]. 现代口腔医学杂志, 2000, 8(1): 41-42.

(收稿日期:2011-01-05)