

## · 论著摘要 ·

## 悬浮床治疗大面积烧伤的临床研究

解伟光，姜会庆，胡心宝，汪军  
(南京军区南京总医院烧伤整形科，江苏南京 210002)

关键词： 悬浮床；烧伤；治疗

中图分类号： R644 文献标识码： A 文章编号： 1008-8199(2008)03-0331-02

1998年,我科在华东地区率先从美国引进2张悬浮床,几年的应用情况显示,在治疗烧伤方面,悬浮床的诸多优点是普通床或翻身床无法相比的,尤其对特大面积(创面超过体表80%)烧伤的治疗更是如此。为了验证悬浮床的治疗效果,我们对使用悬浮床和翻身床治疗的两组烧伤患者进行了研究,其结果如下。

## 1 临床资料

14例烧伤患者随机分为悬浮床治疗组(悬浮床组)8例和翻身床治疗组(翻身床组)6例,平均年龄、烧伤总面积、Ⅲ度烧伤面积分别为:40岁、86.5%、37.5%和46岁、83.5%、39.1%。患者均于伤后12h内入院,入院后即置于悬浮床或翻身床,给予常规抗体克、抗感染、创面处理和手术治疗。观察指标:伤后2、3、7、14、21和28d测血生化,同时记录体温、静脉输液(包括全血、血浆和清蛋白)和抗生素应用的质和量、血培养、手术次数、创面愈合情况、住院天数和住院费用等指标。

## 2 结 果

①体温:悬浮床组伤后3d略高于翻身床组0.5℃,伤后28d低于翻身床组1.1℃。②静脉输液:伤后7d内,悬浮组输液总量超过翻身床组,第2、3d约多10%,第7d约5%,14d后无明显差异,28d均量悬浮床组略多于翻身床组。悬浮床组血浆用量始终低于翻身床组,14d后更为明显。③血制品用量:住院期间悬浮床组全血和清蛋白的总用量分别为翻身床组的59%和31%。④血清蛋白:悬浮床组伤后14d和28d血清总蛋白和清蛋白均明显高于翻身床组。⑤血生化:伤后7d,两组谷丙转氨

酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、碱性磷酸酶(ALK-P)、乳酸脱氢酶(LDH)、γ-谷氨酰转肽酶(γ-GT)均有不同程度升高,多数在14d达高峰,悬浮床组伤后28d已基本恢复至伤前水平,而翻身床组仍有轻度异常。两组血清钾、钠、氯指标无显著差异。⑥抗生素应用:治疗期间抗生素的种类和用量方面差异显著。悬浮床组所用的多数为低、中档抗生素,应用最多的是头孢唑啉;在用量方面,悬浮床组6例患者的总用量明显低于翻身床组,亚胺培南(伊米配能)、头孢他啶(凯复定)的用量仅为翻身床组的1/2和1/5。⑦其他:悬浮床组9次血培养中有1次阳性(11%),翻身床组13次培养中有5次阳性(38%)。悬浮床组和翻身床组手术次数、平均住院天数分别为7次、58d和11次、77d。悬浮床组患者的平均住院费用是翻身床的59.5%。

## 3 讨 论

烧伤治疗中悬浮床与传统翻身床相比较,其优点是显而易见的,反映在创面愈合加快、感染减少、营养状况改善、医护人员工作量减轻以及患者费用减少等方面<sup>[1]</sup>。悬浮床的基本功能是悬浮、温控和抽湿。悬浮作用使身体与床体接触面增加,压强减小,床面的浮动使受压创面重心不停地变换,减少局部创面的持续受压,温控和抽湿则可促进创面尽快干燥,综合作用结果使烧伤创面尽快结痂,浅Ⅱ度、深Ⅱ度和混合度创面提前2~8d结痂,Ⅲ度创面保痂效果明显好于翻身床治疗的结果。悬浮床治疗还能增加植皮术后皮片成活率和减少供皮区的感染机会,减少预防性抗生素的用量<sup>[2]</sup>。

感染是严重烧伤的主要死亡原因,悬浮床的应用使感染机会减少。烧伤创面是病原微生物的重要

收稿日期: 2005-07-26; 修订日期: 2005-08-28

基金项目: 南京军区南京总医院科研基金资助项目(批准号:2006046)

作者简介: 解伟光(1955-),男,江苏南京人,主任医师,教授,医学博士,从事烧伤整形专业。

来源,烧伤后创面渗出液增加,渗液中所含的大量蛋白为细菌生长所必需,若此时创面局部引流不畅,又持续受压,创面将很快加深,细菌迅速繁殖,感染机会必然增多。翻身床定时翻身虽能解决部分问题,但对某些休克、吸人性损伤、气管切开、老年人、颈胸水肿等特殊患者仍无能为力,使用不当会造成血压降低、呼吸道梗阻、窒息、坠床等严重后果。应用悬浮床不仅减少了翻身带来的危险,更主要是减少了感染机会,随之抗生素的用量也降低。悬浮床组比翻身床组能明显改善细菌毒素和抗生素对肝的损害<sup>[3,4]</sup>。

全身营养状况改善也是使用悬浮床的一大优点,结果显示,翻身床组全血、血浆、清蛋白的用量均多于悬浮床组,而悬浮床组血清蛋白的检测结果明显高于翻身床组,全身营养状况改善是创面愈合早、营养成分漏出减少的结果。此外,悬浮床的应用使

(上接第330页)

**3.4 过敏性休克** 本组有1例(0.06%)患者在第3次用PYM治疗时产生严重变态反应。患者男,12岁。因左颌颈部患6cm×5cm的海绵状血管瘤10余年,于1999年4月20日首次用PYM 7mg/1%普鲁卡因6ml行瘤腔内注射。5min后,左颌颈部明显肿胀,皮肤瘙痒,有恶心等反应,即肌内注射DXM 5mg,30min后上述症状消失。7d后,在同一瘤体内注射加DXM 4mg的同等剂量PYM药液,无不良反应,但注射24h后胸背部出现少量皮疹。8d后皮疹未消尽,在先口服氯苯那敏4mg,肌内注射DXM 5mg,并将PYM减少至3mg/1%普鲁卡因4ml行瘤内注射,缓慢推注。药液即将推完时,患儿出现呛咳、不适、躁动,即刻停止注射。片刻后出现恶心、呕吐,无力、软瘫,面色苍白,脉细弱测不清,意识不清,血压8/2kPa(60/15mmHg),心律齐,心率130次/min。立即肌内注射DXM 5mg,1:1000肾上腺素0.5ml,并给予吸氧,同时送急诊科行抗体休克治疗。留院观察6h,全身情况好转出院。2周后,改用加有1%普鲁卡因4ml的5%鱼肝油酸钠2ml瘤腔内注射治疗,无不良反应。另外,对以往有变态反应性疾病,或有癫痫、脑病和惊厥史的患者,不宜用PYM治疗,可考虑手术治疗<sup>[5]</sup>。

**3.5 坏死性溃疡** 导致坏死性溃疡的因素有:①与血管瘤发生的部位有关。如本组口腔颌面部血管瘤并发溃疡11例,下唇黏膜混合型血管瘤占7例。这是因为婴幼儿下唇黏膜娇嫩,瘤体表浅,PYM注射过深无效,注射过浅瘤体易发生坏死性溃疡。此外,腹部和小腿皮肤的血运较差,PYM进入皮肤瘤体浅层,不易被吸收,也易导致坏死性溃疡。②与血管瘤的类型有关。在黏膜或皮肤表浅的混合型血管瘤,

医护人员工作量大为减轻,不仅减少了换药次数,简化了换药程序,也减轻了患者换药时的痛苦,由此带来的结果使医疗护理质量进一步提高,同时也明显减轻了患者的经济负担。我们认为,在严重烧伤的治疗方面,悬浮床提供的益处是目前传统医疗设备所不可替代的。

#### 参考文献:

- 解伟光,姜会庆.烧伤早期能量消耗变化的临床研究[J].医学研究生学报,2008,21(1):54-55.
- 蒋琪霞,李晓华,刘云,等.伤口护理中心功能设置及其流程研究[J].医学研究生学报,2007,20(12):1277-1280.
- 周芸.免疫营养用于严重烧伤患者护理[J].医学研究生学报,2003,16(4):315-317.
- 游贵方,李纯兰,梁履华,等.悬浮床治疗小儿童度烧伤23例[J].中华烧伤杂志,2004,20(6):370.

(责任编辑:张锐)

PYM注入过多也不易被吸收,可使瘤体表层并发坏死性溃疡。③与PYM药液的浓度有关。交通支不多的海绵状血管瘤内,注入浓度>1:1的PYM因药液浓度大,不易均匀分布而聚积在一处,药物不易被吸收也是导致瘤体坏死的因素。PYM引起的瘤体局部坏死性溃疡一般用抗炎和换药处理均可治愈。但小腿和足背皮肤的血管瘤,一旦溃疡形成就不容易愈合。究其原因,主要是下肢的血液循环较差,较大剂量的PYM积聚在皮肤瘤体的表层,不易被吸收而导致瘤体局部坏死。同时由于血管瘤本身局部营养较差,使这种坏死性溃疡不能愈合。所以,在下肢、足背等血运较差部位的皮肤浅层血管瘤用PYM治疗时,药液浓度应是1:2~1:3,1次用量不宜超过3mg,并应进行多点放射状注射,使药液较均匀地分布于瘤体范围内,避免因PYM在一处聚积过多而致瘤体局部并发坏死性溃疡。

#### 参考文献:

- 贾暮云,金志勤,唐友盛,等.平阳霉素治疗颌面部海绵状血管瘤24例报告[J].中华口腔医学杂志,1994,29(5):294-295.
- 寿柏泉,孟昭业,杨震,等.以三药联合注射治疗颌面部海绵状血管瘤[J].医学研究生学报,2000,13(1):19-20.
- 寿柏泉,孟昭业,杨震,等.平阳霉素治疗口腔内及面部血管瘤的临床分析[J].医学研究生学报,2001,(14):235-237.
- 寿柏泉,杨震,寿卫东,等.平阳霉素治疗患儿静脉-微静脉畸形325例疗效观察[J].医学研究生学报,2006,19(3):244-246.
- 王汉东,史继新,谢铧,等.眶尖部海绵血管瘤的影像特征和经颅显微手术治疗[J].医学研究生学报,2004,17(2):139-141.
- 孔伟东,李彦豪,曾庆乐,等.平阳霉素碘油乳剂局部注射治疗体表静脉畸形的研究[J].医学研究生学报,2007,20(1):64-67.

(责任编辑:蔡明虹)