

有人认为小儿烧伤惊厥的发生与烧伤程度无相关性,应采取综合预防措施<sup>[2]</sup>。笔者曾抢救过 1 名患儿,Ⅱ度烫伤面积仅 6% TBSA,伤后立即在县医院进行清创处理,清创尚未结束即发生惊厥,半小时后转入笔者单位。此时患儿呈叹气样呼吸,虽经全力抢救,仍于不久后死亡。可见,即使是小面积烧伤,早期处理不当,仍可发生惊厥并造成严重后果。

笔者单位近 6 年来收治 200 余例烧伤患儿,对烧伤面积大于 5% TBSA 尤其是长途转运者,均不急于清创,先补液抗休克,病情稳定后,再预防性应用地塞米松或(和)双氯芬

酸,随后清创,结果无一例发生高热和惊厥。笔者将防止惊厥的措施总结为:及时输液,适时清创,减少刺激,预防高热,防治脑水肿,慎用外用药。

#### 参 考 文 献

- 吴竹便,岳长路,王璐琴,等. 小儿烧伤并发惊厥 46 例临床分析. 中华烧伤杂志, 2001, 17: 254.
- 胡文利,雷少榕,皮立,等. 小儿烧伤惊厥诊治体会. 湖南医学, 1997, 14: 230.

(收稿日期:2002-07-16)

(本文编辑:王旭)

#### · 论著摘要 ·

## 97 例严重烧伤患者血培养厌氧菌检出结果分析

陈伯怀 徐明 车舟 王贤普 杨书林

烧伤后继发感染是威胁患者生命的因素之一。据报道,外科感染中厌氧菌与需氧菌检出比为 1.1:1<sup>[1]</sup>。笔者单位 1996~2000 年对 97 例烧伤患者进行了血培养,其中 20 例有厌氧菌生长,检测阳性率为 20.6%。现报告如下。

#### 一、资料与方法

1. 一般资料:本组患者男 64 例、女 33 例,年龄 2~61 岁,烧伤总面积 40%~70%,平均 48.7%,其中Ⅲ度烧伤面积平均为 21% TBSA。

2. 实验仪器:Bact/Aler 120 微生物检测系统(包括恒温震荡连续检测自动培养仪及数据管理系统)为美国 Organon Teknika 公司产品。Scepter 微生物鉴定系统(微生物鉴定药敏自动检测仪及数据管理系统)为美国 Becton Dickinson 公司产品。

3. 厌氧菌培养方法:采集患者血液注入 Bact/Aler 厌氧瓶,放入恒温震荡培养箱培养 1~5 d。根据微生物生长曲线,在对数生长期取出底部感应器显示为阳性者,转种于普通血平板和厌氧血平板,将普通血平板放入 37℃ 普通恒温箱,厌氧血平板放入厌氧罐孵育,24~48 h 后取出。制成 108 个/ml 标准厌氧菌悬液,取 10 μl 放入 10 ml 增菌管内,转种到 Scepter 厌氧板。再次培养 24~48 h 后,直接在 Scepter 微生物鉴定仪中确定厌氧菌种,进行鉴定的同时,行常规血培养。

#### 二、结果

1. 97 例患者血培养中分离到单纯厌氧菌 5 例(5.1%),厌氧、需氧混合菌 15 例(15.4%)。检出的厌氧菌共 8 种 56 株,主要以消化球菌、脆弱类杆菌为主。

2. 本组 20 例厌氧菌感染患者中死亡 2 例,其中 1 例死于混合甲种溶血性链球菌(属需氧菌)感染,1 例为多种厌氧菌混合感染,死亡率为 10%。

#### 三、讨论

厌氧菌主要存在于人体体腔黏膜表面,也有厌氧菌寄

生于皮肤表面,与需氧菌共同构成正常菌群。在严重烧伤后机体免疫功能低下及大量应用抗生素时,易发生厌氧菌感染。厌氧菌感染在体内主要经肠道、呼吸道、创面等途径。由于厌氧菌是条件致病菌,在适当的环境里才能繁殖生长,故多与需氧菌一起混合感染机体<sup>[2]</sup>。本组混合感染占 75%(15/20),增加了患者治疗的复杂性<sup>[3]</sup>。

本组采用厌氧菌增菌瓶直接注入法,触氧时间不到 30 s,较以往半流动高层琼脂培养操作简单,且标本触氧时间短。同时在厌氧菌生长最旺盛的对数期进行转种,提高了阳性培养率。本组致病的消化球菌、脆弱类杆菌是烧伤厌氧菌感染中最常见的致病菌<sup>[4]</sup>,其中毒症状不及需氧菌感染严重,容易漏诊,易发生多种细菌反复或同时感染。由于厌氧菌的鉴定较慢,部分行多次培养后才可得出结果,故对疑有感染者可先用甲硝唑、氯林可霉素、亚胺培南等药物。待有培养结果及进行药敏试验后,综合临床情况再调整用药。另外,对患者的支持治疗也至关重要,应补充足够的热量,特别是蛋白质,以减轻或消除负氮平衡,增强抵抗力;保持水、电解质平衡,及时清除坏死组织,肉芽创面应尽早植皮。

厌氧菌是内源性感染,其感染率在大面积烧伤患者中较高。随着厌氧培养技术的改进,将会减少厌氧菌感染的漏诊概率,进而提高大面积烧伤的治疗水平。

#### 参 考 文 献

- 黎沾良. 国内外科 10 年感染变迁及对策. 实用外科杂志, 1991, 11: 408~409.
- 黄晓天, 马恩庆, 龚连生, 等. 26 例特重烧伤厌氧菌败血症临床分析. 中华外科杂志, 1995, 33: 752~753.
- 薛宝升, 刘晓红, 康明睿, 等. 1986~1996 年我院烧伤病原菌和细菌耐药性变迁. 中华整形烧伤外科杂志, 1999, 15: 309.
- 柴家科, 郭振荣, 朱兆明, 等. 瘢下组织细菌定量培养的临床实验研究. 中华整形烧伤外科杂志, 1992, 81: 97.

(收稿日期:2001-07-10)

(本文编辑:苟学萍)

作者单位:442100 房县人民医院外一科