至第四趾骨。第3根一端围成铜环,另一端经跟骨、距骨、足舟骨与中间楔骨至第二趾骨。跖骨前端横向钻孔穿铜丝铜环,拉紧铜丝固定。股骨髁两侧与胫骨上端各钻一孔用铜丝铜环连接。胫与腓骨头关节面处钻孔用铜丝连接固定。胫腓骨踝侧横向钻孔,再经两外孔向下方各钻1孔至足距骨关节面,贯穿距骨。将铜丝经腓骨,穿胫骨环绕下孔穿过距骨再次穿腓骨固定。

### 2.5 上下肢与中轴骨连接

胸锁关节与锁胸关节处各钻1孔,铜丝连接固定胸、锁骨。肩关节盂与肱骨颈各钻孔,选一直径3 mm螺纹钢棍,将其"Z"字型弯曲,两端分别穿入肱骨与肩胛骨,以螺母固定。在股骨头相应位置钻孔与髋骨穿联,以螺母固定。髌骨与胫骨粗隆处各钻孔用钢棍连接。

## 3 讨论

制作时注意在各关节连接处加适量铜环,撑开关节间隙。穿制脊柱时,应注意生理弯曲的特点,颈七与胸一,胸六与胸七和腰三前缘呈水平垂直位。肋的长度自第一肋至第七肋逐渐增加,第七肋最长,而后逐渐变短,弯曲度则由上而下逐渐减小,倾斜度则自第二肋起至第九肋逐渐增大,而第十至第十二肋又逐渐减小。男性骨盆两髂前上棘与两耻骨结节四点在同一垂直的额状切面上,女性骨盆的此四点则比男性更向前倾1 cm左右,骶尾联合与耻骨联合上缘相平。

## [参考文献]

[1] 刘 镇,赵汝军,蒋 敏,等. 改进全身骨骼标本制作过程中的串连方法[J]. 南京军医学院学报,2003,25(4):374.
[2] 袁耀华,王又林. 颅骨分离法的改进[J]. 四川解剖学杂志,1994,2(3):152.
[3] 郭 兴,王岐本. 分离颅骨整体复位标本的制作[J]. 解剖学杂志,2004,27(4):455-456.
[4] 刘华金,李 亮,陈 安,等. 胸、肋骨之间连结的一种制作方法[J]. 四川解剖学杂志,2004,12(4):281.
[5] 李长兴,黄明玉. 骨关节标本设计与制作的教学效果分析[J]. 局解手术学杂志,2008,17(5):341.
[6] 李占生,李福帅. 手足骨的搜集串制及保护方法[J]. 中华医学研究杂志,2005,5(2):188-189.

(编辑:朱志立)

# 静脉注射大剂量丙种球蛋白治疗小儿重症病毒性脑炎的疗效观察

**Curative effects of large dose gammaglobulin intravenous injection of in treatment of severe viral encephalitis of chilren**

**龙胜敏,刘佳丽** (黔东南州人民医院儿科,贵州 凯里 556000)

[关键词] 病毒性脑炎;丙种球蛋白;小儿;治疗
[中图分类号] R373.31 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)03-0223-02

病毒性脑炎(viral encephalitis)是病毒直接感染或感染后引起脑部炎性改变,也是儿科临床比较常见的由各种病毒引起的中枢神经系统感染性疾病,临床表现缺乏特异性,危重者呈急进性过程,可导致后遗症及死亡。早期神经系统症状和体征不典型易误诊,是导致小儿死亡或造成神经系统后遗症的主要原因之一[1]。我科用联合大剂量静脉注射丙种球蛋白的方法治疗小儿重症病毒性脑炎,取得较好的疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

我院儿科从2005年1月至2008年12月共收治的病毒性脑炎病例,并选取其中病情重伴有意识障碍、颅内高压患儿67例,随机分为治疗组和对照组。治疗组38例,男20例,女18例;对照组29例,男16例,女13例;两组性别、年龄相比无统计学差异,具有可比性。治疗组38例中临床表现:惊厥32例,瞳孔改变5例,脑膜刺激征35例,肢瘫16例,发热36例,颅神经损害32例。对照组29例临床表现:惊厥27例,瞳孔改变4例,脑膜刺激征28例,肢瘫14例,发热28例,颅神经损害25例。各症状发生率两组相比无显著差异。

### 1.2 治疗方法

两组均予以降低颅内压,保持水电解平衡,纠正酸碱平衡紊乱,充分营养供给,退热、止惊治疗。在此基础上均用利巴韦林按10~15 mg·kg$^{-1}$·d$^{-1}$,分2次给药,每次滴注20 min以上,疗程5~7 d。治疗组较对照组加用静脉注射丙种球蛋白1 g·kg$^{-1}$·d$^{-1}$,连用3 d。其他治疗处理方法两组相同。

### 1.3 疗效判断

根据患儿发热、惊厥、意识障碍和脑膜刺激征恢复时间进行判断:3 d内症状均消失者为显效,4~7 d内为有效,超过7 d为无效。采用SPSS 12.0统计软件进行统计学分析。数据以($\bar{x}\pm s$)表示,采用$t$检验或$\chi^2$检验,$P<0.05$差异有统计学意义。

[收稿日期] 2010-01-29 [修回日期] 2010-03-01

## 2 结果

### 2.1 临床症状和体征消失时间

治疗组惊厥消失时间、脑膜刺激征转阴时间、肢体瘫痪缓解时间、退热时间较对照组明显降低，两组相比均有显著差异，$P<0.05$（表1）。

**表1 两组临床症状和体征消失平均时间（$\bar{x}\pm s$，d）**

| 组别 | 惊厥 | 脑膜刺激征 | 肢体瘫痪 | 退热 |
|---|---|---|---|---|
| 治疗组 | 3.03±0.62* | 2.15±0.38# | 3.23±0.68# | 2.89±0.39# |
| 对照组 | 4.12±0.87 | 4.05±0.87 | 5.67±0.87 | 4.12±0.97 |

*：与对照组比较，$P<0.05$；#：与对照组比较，$P<0.01$

### 2.2 疗效

疗程结束后，对两组疗效进行判断，结果发现治疗组显效率及有效率较对照组明显增高，$P<0.05$；治疗组无效率较对照组明显降低，$P<0.01$（表2）。

**表2 治疗组和对照组疗效比较**

| 组别 | 例数($n$) | 显效[$n$(%)] | 有效[$n$(%)] | 无效[$n$(%)] |
|---|---|---|---|---|
| 治疗组 | 38 | 17(44.74)* | 18(47.37)* | 3(7.89)# |
| 对照组 | 29 | 8(27.59) | 11(37.93) | 10(34.48) |

*：与对照组比较，$P<0.05$；#：与对照组比较，$P<0.01$

### 2.3 不良反应

本组67例中有65例进行血常规及肝肾功能监测，有2例患儿出现一过性白细胞减少，治疗组和对照组各1例，出院4周后复查均恢复正常。两组中均未出现肝肾功损伤。

## 3 讨论

病毒性脑炎是指各种病毒感染所引起的脑实质的炎症，已经成为儿科较为常见的神经感染性疾病。常由呼吸道、消化道病毒及虫媒病毒感染机体引起，导致中神经系统损害，严重危害儿儿童的身体健康。病毒性脑炎的有效治疗，一直是临床医师面临的困难。儿童病毒性脑炎的治疗以抗病毒及对症治疗为主[2]。阻止病毒在体内的复制和扩散，尽快控制炎症和免疫反应对脑组织的损害以及对症治疗，维持生命功能正常。病毒性脑炎的发生除了病毒直接侵犯外，宿主免疫反应亦起着重要作用。静脉免疫球蛋白（IVIG）中含有多价抗原特异性IgG抗体。大量IgG的Fc段可与吞噬细胞上的Fc受体结合，使其不能与自身抗体以及相应的细胞因子结合，吞噬细胞不被激活，故使机体组织和细胞不受破坏[3]。因此IVIG具有广谱抗病毒、细菌和其他病原体的作用，可起到即刻消炎功效，同时具有免疫替代和免疫调节的双重治疗效果。能够迅速提高受者的抗感染能力和免疫调节功能，改善和缓解临床症状，明显缩短病程。重症脑炎患儿多出现细胞免疫功能降低，患儿感染难以控制，症状较重。静脉注射IVIG能迅速提高体内抗体水平，起到直接中和病毒作用，有效控制感染，还可控制病毒在体内复制。另外，IVIG对惊厥也有一定的抑制作用。

本组病例通过联合大剂量静脉注射丙种球蛋白治疗小儿病毒性脑炎，结果表明本疗法可以有效降低患儿症状和缩短体征消退时间，疗效显著并且无过多不良反应。因此，联合大剂量静脉注射丙种球蛋白是治疗小儿病毒性脑炎的安全有效策略，值得临床推广。

[参考文献]

[1] 张丽华. 婴幼儿重症病毒性脑炎52例临床分析[J]. 临床诊疗，2009，2(23)：13.

[2] 卓 仪，陈怡禄，谢燕如. 国内儿童病毒性脑炎的临床治疗进展[J]. 现代食品与药品杂志，2006，16(4)：43-45.

[3] Martin S, Refik P. Basic principles of intravenous immuno-globulin (IVIG) treatment[J]. J Neurol, 2006, 253(Suppl 5): I8-I24.

（编辑：杨爱军）

·个案与短篇·

# 法乐氏四联症术后监护及护理体会

曹 娟 （中南大学湘雅三医院心胸外科，湖南 长沙，410013）

[关键词] 法乐氏四联症；护理

[中图分类号] R654.2；R248.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)03-0224-01

法乐四联症（TOF）是最常见的紫绀型先天性心脏病，通过手术矫治畸形是唯一有效的治疗方法。TOF手术难度大，术后监护要求高。术后监护技能对提高手术成功率，降低死亡率极为重要[1-4]。我科2007年至2009年12月手术治疗TOF20例，现将护理经验报告如下。

## 1 临床资料

本组患者20例，男12例，女8例；年龄最小1.5岁，最大20岁。均采用全麻低温体外循环法洛四联症根治术，术中转流时间平均150 min，主动脉阻断100 min，手术无死亡病例。

（下转第226页）

[收稿日期] 2010-02-1 [修回日期] 2010-03-20