维普资讯 http://www.cqvip.com

侧进入前列腺的血管与精囊腺、输精管壶腹和输尿管末端关系密切[6]，结扎时务必注意防止误扎这些器官，尤其是输尿管。手术时可触摸到呈条索状的精囊腺和输精管壶腹，容易发现输精管壶腹的另一端与输精管盆部相连，而输尿管末段一端穿入膀胱壁，另一端与输尿管盆部是相延续的。

3.3.2 结扎方式 供应前列腺的动脉，由腹侧到背侧按时钟顺序(仰卧位)，在膀胱前列腺间沟的各点钟处均有动脉进入前列腺实质及包膜，呈环状分布，但以3/9点(26.4%)、4/8点(21.6%)、5/7点(21.6%)、2/10点(16%)进入者较多。从总体看，从前列腺背侧半进入的动脉明显多于从腹侧半进入的动脉；从前列腺左侧半和右侧半进入的动脉基本相等。根据以上解剖学特点，作者认为结扎血管时，以环周结扎为宜，尤其注意3～5/7～9点及前列腺后半部的止血。

3.3.3 结扎捷径 由于来源于膀胱下动脉或与其共干的前列腺动脉占73.6% (92/125)，与直肠下动脉共干的前列腺动脉占11.2% (14/125)，若能在膀胱前列腺间沟上方(22±8) mm处首先寻找到膀胱下动脉和直肠下动脉，并结扎来源于这两条动脉的前列腺动脉，这不仅提高了动脉结扎的彻底性，在理论上还可迅速减少手术出血量。

[参考文献]

[1] Clegg EJ. The arterial supply of the human prostate gland and seminal vesicles[J]. J Anat, 1955, 89(2):209-212.
[2] 高文彬，孙兆忠，施利国，等.前列腺动脉的应用解剖[J].中国临床解剖学杂志，1995，13(1)：40-42.
[3] Lepor H. Precise localization of the autonomic nerves from the pelvic plexus to the corpora cavernosa[J]. J Urol, 1985, 133(2):207-210.
[4] 周荣祥，高文彬，候成玉，等.环扎血管前列腺切除术的解剖学研究及应用[J].中华泌尿外科杂志，1995，16(4)：548-550.
[5] 陈秀清，欧良明，张发惠.前列腺动脉和神经丛的解剖观察及其临床意义[J].中华外科杂志，1989，27(6)：373-375.
[6] 曹承华，赵英林.前列腺动脉与输尿管关系的应用解剖研究[J].现代泌尿外科杂志，2002，7(2)：79-80.
[7] 常 钢，陈志强，杨志刚，等.前列腺动脉造影表现及方法探讨[J].介入放射学杂志，2004，13(1)：28-30.

(编辑：兰阳军)

·个案与短篇·

一种改良的婴幼儿青霉素皮内试验方法

刘红菊 (郑州市儿童医院，河南 郑州 450052)

[关键词] 青霉素皮内试验；婴幼儿
[中图分类号] R978.11 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2005)02-0075-01

采用传统的操作方法为婴幼儿做青霉素皮内试验时，因患儿不配合、个人的手法掌握等原因造成注射过深、过浅以及注射剂量不准确，从而影响皮丘的外观和对皮试结果的判断，甚至要重新注射，不仅增加了工作量，而且也给患儿带来了痛苦。2002年12月以来，我们采用一种改良的方法为婴幼儿做青霉素皮内试验，获得满意效果，现总结介绍如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患儿共538例，均为我科2002年12月至2003年12月住院患者，其中男427例，女111例。年龄：1至6月209例，6月至1岁188例，1至3岁99例，大于3岁42例。

1.2 方法

① 青霉素皮试液的配制方法、防治抢救措施与《医疗护理技术操作常规》一致[1]。②注射部位：前臂掌侧腕横纹上三横指中点处(以患儿自己的食、中、无名指为准)。③注射方法：用75%乙醇常规消毒注射部位皮肤，无菌1 ml注射器吸取青霉素皮试液后，用4号半一次性头皮针头更换注射器针头，排尽注射器与头皮针头内的空气至刻度整数。左手绷紧前臂掌侧腕部皮肤，右手中指、无名指、小拇指握注射器，大拇指、食指持针柄(似头皮静脉穿刺法持针)，针头斜面向上，与腕横纹皮纹平行，与皮肤成5°角刺入皮内，待针头斜面全部进入皮内后，左手大拇指固定针柄，右手推药液0.1 ml，使局部隆起一半球形皮丘，隆起皮肤变白，毛孔变大，20 min后观察结果。

1.3 皮内试验结果判断标准

参照婴幼儿青霉素皮内试验结果判断标准[2]。阴性：①皮丘无改变(或变小)，周围皮肤无红肿；②注射部位发红，可达1.5 cm以上，皮丘不变大；③皮丘稍变大，直径可达1 cm左右，但触之不硬，抚摸时皮丘规则为圆形，局部无痒感。阳性：①皮肤红晕变大，皮丘大于1 cm且发亮，如同将形成的大水疱；②红晕不大，皮丘在1 cm左右，颜色不红，但质地变硬，手指触之不规则，呈椭圆形或枣状；③局部改变不明显，但局部或全身有瘙痒感。

(下转78页)

[收稿日期]2004-10-16 [修回日期] 2004-11-25

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.5 电生理指标的测试

术后180 d腓肠肌电生理检测结果(表3),A组潜伏期较B、C组短($P<0.05$),波幅明显较B、C组高($P<0.05$),表明A组神经传导速度快,且有效神经纤维数多。

表3 术后180 d腓肠肌电生理检测结果($\bar{x}\pm s$)

组别	潜伏期		波幅	
	术前	术后	术前	术后
A	1.602+0.188	1.928+0.253*	7.860+1.775	5.580+0.709*
B	1.608+0.241	2.504+0.602	7.580+1.370	2.966+0.724
C	1.596+0.186	3.072+0.502	8.320+1.725	1.680+1.264

*:与B、C组比较,$P<0.05$

3 讨论

用经冷冻处理的异体神经移植物,可降低其抗原性而获得神经再生成功[3],可是迄今依然由于免疫排斥,结缔组织增生干扰,致使神经再生受阻,未能取得一个突破性进展而用于临床[4]。神经自身再生慢于免疫排斥,结缔组织增生干扰,可能是其一个重要原因。许多实验证明bFGF有促进神经再生和功能恢复的作用[5-7]。外周神经损伤后内源性bFGF表达增多是损伤后的修复反应,外源性bFGF与膜受体结合,通过抑制细胞内Ca^{2+}浓度升高,阻止神经逆或顺行溃变,以达到保护损伤神经元免于死亡,促进轴突再生的作用。雪旺氏细胞在神经损伤溃变再生中起极为重要的作用[8],bFGF能促进雪旺氏细胞分裂增殖形成Büngner's带,使神经两断端轴索不受结缔组织增生干扰而向远端伸长。本实验结果显示bFGF作为刺激因子有增强神经再生能力的作用。

异体神经移植由于免疫排斥反应结缔组织增生形成疤痕,阻碍了神经通过而失败。结缔组织增生即成纤维细胞在Vitamin C参与下合成胶原纤维的过程,Vitamin C缺乏时成纤维细胞增殖活力明显减退,胶原纤维合成受到抑制。本实验结果显示,A组在神经移植处包裹bFGF复合降解膜可抑制结缔组织增生干扰,膜中的bFGF能充分发挥其促进轴突生长和雪旺氏细胞分裂增殖形成更多Büngner's带,增强神经再生能力的作用。未用bFGF处理的B、C组神经移植段中央均出现变性坏死结构,而A组神经移植段无变性坏死结构,同时血—神经屏障和神经传导功能恢复较快,表明bFGF有促进血管内皮细胞增殖及分化作用,促进神经损伤部位微循环重建,改善血供,有利于神经再生。

[参考文献]

[1] Olsson Y, Reese TS. Permeability of vasa nervorum and perineurium in mouse sciatic nerve studied by fluorescence and electron microscopy[J]. J Neuropathol Exp Neurol, 1971, 30(1): 105-119.

[2] Tang JB, Seiichi I, Masamichi U. Surgical management of the tendon sheath at different repair stages[J]. Chin Med J(Engl), 1990, 103(4): 295-303.

[3] Grand AG, Myckatyn TM, Mackinnon SE, et al. Axonal regeneration after cold preservation of nerve allografts and immunosuppression with tacrolimus in mice[J]. J Neurosurg, 2002, 96(5): 924-932.

[4] 王 勇,刘兴炎,葛宝丰,等. 同种异体神经移植实验研究初步报告[J]. 中华显微外科杂志,1995,18(4):281.

[5] 张庭深,辛畅泰,安贵林,等. bFGF复合膜对自体神经移植的影响[J]. 中国临床解剖学杂志,2000,18(3):257-259.

[6] 洪 岸,李校坤,付忠国,等. 碱性成纤维细胞生长因子在大鼠坐骨神经损伤修复中的应用[J]. 中国修复重建外科杂志,1999,13(5):287-290.

[7] Wang S, Cai Q, Hou J, et al. Acceleration effect of basic fibroblast growth factor on the regeneration of peripheral nerve through a 15 mm gap[J]. J Biomed Mater Res, 2003, 66A(3): 522-531.

[8] Plant GW, Harvey AR. A new type of biocompatible bridging structure supports axon regrowth after implantation into the lesioned rat optic tract [J]. Cell Transplant, 2000, 9(6): 759-772.

(编辑:余汇洋)

(上接75页)

1.4 结果

青霉素皮内试验阴性509例,阳性29例,阳性率5.39%,无任何青霉素注射过敏反应发生。

2 讨论

青霉素皮内试验在儿科临床应用普遍,由于较其他注射方法痛苦多、难度大,且婴幼儿耐受力低,易哭闹、躁动不合作,传统的皮试方法易影响皮试的正确操作和对结果的判断。采用改良方法为婴幼儿做皮内注射有以下优点:①一次注射成功率高:改良方法进针时,类似头皮静脉穿刺法,进针深度易掌握,进针后因针头扁平易固定,并且针头与注射器之间有头皮针管,即使进针后患儿有躁动,头皮针延长管也会起到缓冲作用,不会影响在皮内的针头部位,注入剂量准确,提高了一次注射成功率。②有效减轻注射时患儿的痛苦:注射时采用本文介绍的方法,机械损伤小,注入药液时无阻力,可取得88%的微痛或无痛效果,从而减轻了患儿注射时的痛苦。③降低假阳性率:婴幼儿IgE水平低,阳性率低于成人,如果按照成人青霉素皮试的标准判断会使假阳性率增高。改良法中采用婴幼儿判断标准,注射时操作轻柔且注入剂量准确,降低了假阳性率。④该方法也适用于其他药物的皮内试验,但判断结果应以相关的教科书为准。

[参考文献]

[1] 仲剑平. 医疗技术操作常规[M]. 北京:人民军医出版社,1998. 256.

[2] 刘云霞. 婴幼儿青霉素试验判断标准探讨[J]. 实用护理杂志,1995,11(3):4.

(编辑:兰阳军)