

3 讨 论

恶性淋巴瘤是一种淋巴组织克隆性增殖疾病,个例之间在组织类型、临床表现上都有很大差异,组织学不典型,有时多次淋巴结病检呈阴性,有些深部淋巴结未经手术也很难确诊,因而误诊为其他疾病^[5]。有些部位,如鼻、咽部等界外好发部位更容易造成该病的误、漏诊,可达 65.6% 以上^[6],特别是其早期误诊率较高。NHL、HL 属于内科领域中疑难病症,是受除病理学学科以外的其他学科特别是免疫学和分子生物学发展影响较大的领域^[7]。

B 细胞性淋巴瘤属于单克隆性细胞增殖。B 细胞淋巴瘤在受抗原刺激后,分化增殖,产生浆细胞系,由单一克隆浆细胞产生特异性免疫球蛋白。在此过程中,基因有一重组过程,首先是重链,其次是 κ 轻链,最后是 λ 轻链的重组。在血清蛋白电泳中,可呈现狭窄而深染的 M 蛋白区带。

以琼脂糖凝胶为支持物的电泳具有比醋酸纤维素薄膜更强的分辨力,尤其对单克隆 M 蛋白的检测具有更高的灵敏度^[6]。本文应用琼脂糖凝胶电泳对 110 例恶性淋巴瘤患者进行血清 M 蛋白检测,其中 14 例出现 M 蛋白区带,再进行 M 蛋白分型。目前,将区带电泳与抗原抗体反应的 IFE 作为常规检测,用于免疫增殖疾病的试验诊断。本文采用 IFE 检测并结合临床结果表明,B 淋巴瘤细胞瘤与临床诊断的符合率为 91.8%。目前国内尚无相关报道,个别有案例报道,其分析点基本一致。因此,检测细胞的克隆性可作为诊断淋巴瘤试验诊断的一项可靠依据^[8]。

IFE 是一种包括琼脂凝胶蛋白电泳和免疫沉淀 2 个过程的操作。监测标本可以是血清、尿液、脑脊液或其他体液,已在医学研究、法医学、基因诊断和临床实验室操作中得到了广泛

的应用。利用免疫固定电泳技术,以 M 蛋白区带作为线索,对 B 细胞淋巴瘤予以鉴别分型。此方法和临床上骨髓活检及淋巴瘤组织病理学检查相比要简便、快速,无创伤性痛苦,值得推广应用,但必须要注意与浆细胞性免疫增殖疾病相区别。

参考文献

[1] Kanzler H,kuppers R,hansmann ML,et al. Hodgkin and Reedstwenberg cells in of a dominant tumor clone derived from germinal center B cells [J]. J Exp Med,1998,184: 1-11.

[2] Hummel M,Marafioti T,Stein H. Immunoglobulin Vgenes Reed-Sternberg cells[J]. N Engl J Med,1996,334:404-405.

[3] 贾永前. 恶性淋巴瘤的分类进展[J]. 华西医药,2003,18 (3):436-438.

[4] 王永,郭良耀. 恶性淋巴瘤的诊断与治疗进展[J]. 中国基层医药,2002,9(3):272-273.

[5] 陈月玲. 颌下颈部恶性淋巴瘤诊断和治疗体会[J]. 口腔医学,1999,19(1):46-47.

[6] 吴燕子,李彩萍. 鼻、咽部恶性淋巴瘤诊断探讨[J]. 农垦医学,2001,23(3):172-173.

[7] 胡翔群,王鸿利. 现代血液学检查与临床实践[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,1999:101-107.

[8] 孔宪涛. 免疫球蛋白异常的基础和临床[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,1997:194-208.

(收稿日期:2011-12-22)

• 临床研究 •

氯胺酮复合臂丛神经阻滞用于 3 岁以下小儿的观察

陈永球(江苏省常熟市中医院麻醉科 215500)

【摘要】 目的 评价氯胺酮联合臂丛神经阻滞在婴幼儿上肢手术中的应用价值。**方法** 采用氯胺酮静脉复合麻醉实施婴幼儿上肢手术 35 例,小剂量氯胺酮联合臂丛神经阻滞实施小儿上肢手术 30 例,并记录两组术中用药情况及术后苏醒时间。**结果** 氯胺酮静脉复合麻醉手术中脉搏血氧饱和度(SPO₂)低,分泌物增加,术后苏醒延迟。氯胺酮复合臂丛神经阻滞术中 SPO₂ 平稳,分泌物少,术后苏醒早。**结论** 小儿上肢手术选用氯胺酮复合臂丛神经阻滞,可减少术中用药,使患儿及时苏醒,降低围术期的危险性。

【关键词】 氯胺酮; 臂丛神经阻滞; 小儿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.09.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)09-1084-03

2008 年 8 月至 2010 年 11 月,本科室对 30 例复合全身麻醉婴幼儿患者采用肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉和 35 例氯胺酮静脉麻醉应用小儿上肢手术实施麻醉,观察术中血氧饱和度(SPO₂)、气道分泌物、术后苏醒时间,并与以往氯胺酮静脉复合麻醉进行比较,以对比其临床效应,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 8 月至 2010 年 11 月本科室 ASA I~II 级小儿患者 65 例,男 38 例,女 27 例,年龄 11 个月至 3 岁,体质量 7~15 kg。手术包括:多指畸形 14 例,并指分离 7 例,烧伤整形 23 例,疤痕松解 21 例。使用止血带 52 例,手术时间 45 min 至 3.5 h。

1.2 术前准备 患儿术前禁食 8 h,禁饮 4 h,术前肌肉注射阿

托品 0.02 mg/kg,地西洋 0.2 mg/kg。

1.3 麻醉方法 入室前常规肌肉注射氯胺酮(福建古田药业有限公司,批准文号 H35020148)4~6 mg/kg,入室后常规监测无创血压、心电图、SPO₂。面罩吸氧 1~2 L/min。静脉输注乳酸林格氏液,输液速度为 6~8 mL/(kg·h)。患儿入室后开放静脉通道。A 组(35 例)使用氯胺酮静脉复合物维持麻醉。B 组(30 例)小剂量氯胺酮联合臂丛神经阻滞方法如下:取仰卧位,头偏向健侧。麻醉者站在患儿头前,使患儿抬头,显露胸锁乳突肌锁骨头,在锁骨头后缘深面可摸到一条小肌肉即前斜角肌,前斜角肌外缘稍后即为中斜角肌,二肌间的凹陷即前、中斜角肌的肌间沟。沿环状软骨向后作一水平线,与肌间沟的交点即为穿刺点^[1]。一手以示指用力压迫肌间沟上端,另一手持

7 号头皮针在穿刺点穿刺。针尖方向应向内向下,进针约 0.5~1.0 cm 可有轻微突破感,并可见由于臂丛神经受到刺激引起的患肢肌肉抽动,回抽无血液及脑脊液后,再注入局麻药,注药后定位手指继续按压 1~2 min。局麻药一般选用 0.25% 罗哌卡因,用量按 0.5~0.6 mg/kg 给药。对于效果欠佳的患儿术中辅以氯胺酮。65 例患儿均采用迈瑞多参数监护仪连续监测心电图、心率、SPO₂。65 例患儿术中均面罩给氧,并适当补充血容量。

1.4 观察指标 记录麻醉前(T0)及手术开始后 1 min(T1)、10 min(T2)、30 min(T3)、60 min(T4)、120 min(T5)平均动脉压、心率、SPO₂、氯胺酮的用量、追加氯胺酮的间隔时间、患儿苏醒时间以及患儿苏醒期情况。

1.5 麻醉效果分级^[1] I 级:为穿刺和手术操作无反应;II 级:为强刺激时肢体轻微扭动,不影响手术操作;III 级:为明显肢体扭动,需约束并追加氯胺酮方能继续手术。

1.6 统计学方法 所有数据采用 SPSS 11.5 统计学软件包处理。计量资料均以 $\bar{x} \pm s$ 表示。组间均数比较采用单因素方差分析;计量资料比较采用 *t* 检验;计数资料比较用 χ^2 检验。以

$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

65 例患儿均取得较好的手术效果。A 组 30 例患儿有 28 例取得良好的阻滞效果,术中患儿患肢松弛,对手术刺激及止血带耐受良好。手术中没有追加使用氯胺酮。其中有 3 例在有强刺激时肢体轻微扭动,不影响手术操作,有 2 例为明显肢体扭动,需约束并追加氯胺酮方能继续手术。3 例麻醉后出现霍纳综合征,主要表现为患侧瞳孔缩小,术后自然恢复。手术中患儿心电图、心率、SPO₂ 平稳。

2.1 两组氯胺酮用量、术后镇痛时间及苏醒时间 见表 1。

表 1 两组氯胺酮用量、术后镇痛时间及苏醒时间比较

组别	氯胺酮用量(mg)	出现吞咽(min)	有应答反应(min)
A 组	45.6±16.5	18.9±11.5	23.7±9.8
B 组	118.6±24.3**	32.1±9.7*	51.3±15.2*

注:与 A 组比较,* $P < 0.05$;** $P < 0.01$ 。

2.2 两组患儿相关指标比较 见表 2。

表 2 两组患儿相关指标比较

组别	术前	切皮	术中	缝皮
A 组收缩压(mm Hg)	95.2±8.6	96.3±6.5	95.6±5.4	97.4±7.1
B 组收缩压	94.2±7.6	115.2±9.7*△	113.2±10.2*△	118.2±9.3*△
A 组舒张压(mm Hg)	53.3±7.8	52.7±8.1	50.2±7.7	52.3±8.2
B 组舒张压	51.6±8.6	64.9±7.8*△	63.6±6.9*△	66.8±8.6*△
A 组心率(次/分)	105.8±10.3	107.3±9.5	105.6±11.8	107.2±11.6
B 组心率	104.9±11.5	127.5±13.9*△	129.1±15.6*△	133.6±13.3*△

注:与术前比较,* $P < 0.05$;与 A 组比较,△ $P < 0.05$ 。

3 讨 论

儿童的心理状态与成人有明显差异。由于住院,小儿离开家庭及父母,可产生严重的心理创伤^[1],1953 年 Eckenhoff 提示一个事实^[2];每 6 例接受扁桃体摘除术的儿童中,就有 1 例在术后出现人格障碍;若麻醉诱导骚乱不稳,则 2 例儿童中就有 1 例产生精神创伤症状^[2]。麻醉医生术前必须对患儿进行访视,与患儿建立感情,并取得患儿的信任,对麻醉操作及手术的必要性进行解释,介绍手术室环境以减少其恐惧不安心理,减少精神创伤,从而避免术后产生抑郁、焦虑等行为改变。麻醉医生必须能够运用医学心理学知识,在术前为患儿提供良好的心理支持以减少或避免患儿的精神创伤,便于麻醉的实施。

肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉复合氯胺酮静脉麻醉用于小儿上肢手术已经是经常使用的麻醉方法,它可以减少静脉麻醉药物的使用剂量。若单纯全身麻醉,氯胺酮用量较大,存在呼吸抑制作用的顾虑,不利于术中呼吸管理和术后尽快苏醒^[1]。但应用氯胺酮基础麻醉联合臂丛神经阻滞,不仅可减少术中用药,使患儿及时苏醒,还可提供可靠的术后镇痛,减少阿片类药物用量及其不良反应。麻醉操作的安全性,临床常有报道^[2];但是肌间沟入路臂丛神经阻滞在婴幼儿手术中的使用很少有报道。我国将幼儿期定义为从 1 周岁到满 3 周岁,这个时期小儿生长发育较乳儿期慢,通过神经反射作用,促进中枢神经系统迅速发育,神经阻滞的成功率比较高^[3]。

由于婴幼儿皮肤及皮下组织薄且柔软,肌间沟的定位比较容易,臂丛神经穿出后解剖位置固定且表浅,穿刺成功率高,造

成损伤的概率较小。本组有 87.5% 的患儿在穿刺过程中患肢肌肉扭动,这是由于穿刺针直接刺激臂丛神经所致,表现为手臂外展、手指屈曲、拇指内收等运动,它可以作为一个可靠体征使臂丛神经阻滞麻醉的成功率明显增加。婴幼儿行臂丛麻醉应该注意:定位必须正确,只要定位正确,不必强求异感^[4],避免反复穿刺造成不必要的损伤和并发症。由于本次研究中采用了氯胺酮基础麻醉,也有可能影响异感的引出。霍纳综合征是肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉常见的并发症,它是颈交感神经被阻滞而引起的。患者肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉应注意以下几点:(1)肌间沟的定位必须正确,颈部肌肉呈纵向分布,肌肉间隙较多,定位时需加以鉴别,只要定位正确,可不必强求异感^[4],直接注入药物同样可以取得良好的阻滞效果,以避免反复穿刺或穿刺过深而造成不必要的损伤和并发症;(2)注入麻醉药物时用于定位的手指应一直在穿刺部位上方压迫肌间沟上缘,迫使局麻药物沿臂丛神经鞘向下扩散,可增强对尺神经阻滞的效果,同时避免局麻药物向上扩散而导致膈神经和喉返神经被阻滞^[4];(3)穿刺时针尖方向应向内,避免水平方向进针,以预防因进针过深误入硬膜外腔或蛛网膜下腔的;(4)小儿臂丛麻醉特别是应用镇静、镇痛药物者,应加强麻醉期间监测和管理,特别应着重对呼吸功能进行监测,应常规监测 SPO₂,有条件的可同时监测呼气末二氧化碳分压。

婴幼儿上肢手术肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉具有操作简便、成功率高、阻滞完善、并发症少等优点,且容易掌握,值得临床推广。

参考文献

- [1] 王凤学, 张毅男, 李昕, 等. 前、中斜角肌间隙体表定位的观测[J]. 中华麻醉学杂志, 1998, 18(12): 751-752.
- [2] 孟庆云, 柳顺锁. 小儿麻醉学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 274-276.
- [3] 王卫平. 儿科学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2008: 56-57.
- [4] 李蕊. 臂丛神经阻滞复合氯胺酮麻醉在小儿上肢手术中的应用[J]. 河南外科学杂志, 2009, 15(2): 40-41.
- (收稿日期: 2011-12-17)

• 临床研究 •

4 种梅毒螺旋体检测方法的应用探讨

解拥军(江苏省南京市浦口区中医院检验科 211800)

【摘要】 目的 探讨采用甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)、明胶颗粒凝集试验(TPPA)、梅毒酶联免疫吸附试验(TP-ELISA)、化学发光免疫分析法对梅毒螺旋体进行检测及鉴定, 提高临床对其诊断。**方法** 用 TRUST、TPPA、TP-ELISA 对用化学发光免疫分析法大批量筛查的 4 592 例标本中 67 例阳性标本和 50 例健康体检标本进行检测, 评价 4 种方法在临床诊断中的优缺点。**结果** 用化学发光免疫分析法筛出的 67 例阳性标本中, TPPA 法确认阳性 65 例, 符合率为 97.01%; TP-ELISA 检出阳性 66 例, 符合率为 98.51%; TRUST 检测出阳性 54 例, 符合率为 83.08%; 50 例健康体检标本均为阴性。**结论** 化学发光免疫分析法也可用于大量标本筛查, 对于检测和临床诊断两种方法筛查血液的选择最好是用 ELISA 或化学免疫发光分析结合 TRUST 进行判断, 是较为理想的血清学试验组合。

【关键词】 梅毒; 甲苯胺红不加热血清试验; 明胶颗粒凝集试验; 梅毒酶联免疫吸附试验; 化学发光免疫分析法

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.09.031 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)09-1086-02

梅毒(TP)是由梅毒螺旋体(苍白螺旋体)引的慢性传染病, 也是常见的性传播疾病之一。近年来, 我国发病率有逐渐升高的趋势, 由于具有传染性且危害性大, 因此, 实验室对梅毒的诊断也显得尤其关键。梅毒诊断必须根据病史、临床症状、体检和实验室检查结果进行综合分析, 慎重作出诊断。实验室中梅毒血清学检查包括非梅毒螺旋体血清试验和梅毒螺旋体血清试验。前者用于临床筛选及判断治疗的效果; 后者则主要是确认试验, 但是它不能判断治疗效果, 因为一旦患上梅毒, 即使经过抗梅毒治疗以后, 也可检出其特异性抗体, 甚至可终生检出阳性。不同的检测方法都具有其特殊的临床价值。实验室如何更合理地选用检测方法, 避免误诊、漏诊以及引起医患纠纷等问题是非常必要的。为此, 作者就如何合理地、更好地利用甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)、明胶颗粒凝集试验(TPPA)、梅毒酶联免疫吸附试验(TP-ELISA)、化学发光免疫分析法对梅毒辅助诊断进行探讨, 报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料 标本来源于本院 2010 年 1~6 月所有住院和门诊(包括孕产妇产前检查)患者, 共 4 592 例; 另外 50 例是来自本院健康体检者的血清标本。

1.2 试剂与仪器 TRUST 试剂由上海荣盛生物药业有限公司提供、TPPA 试剂由日本株式会社生产、TP-ELISA 试剂由上海科华生物工程股份有限公司提供、化学发光免疫分析法试剂由北京科美东雅生物技术有限公司提供, 以上试剂均在试剂有效期内使用。国营华东电子管厂制造的 DG5031 酶标仪、洗板机、加样器为上海求精生化试剂仪器有限公司制造。

1.3 方法 采用性病研究实验室抗原重悬于含有特制的甲苯胺红溶液中制成, 在特制白色卡片上进行试验, 以检测血清或血浆用。定量试验时(血清用生理盐水做倍比稀释后再进行试

验)每次试验用专用滴管及针头垂直分别滴加 TRUST 试剂于血清中并按每分钟 100 转摇动 8 min 后观察结果, 本试验在 23~29 °C 条件下进行。

1.3.1 TPPA 用生物红细胞做载体吸附 TP 的粉碎物做抗原检测血清中相应的抗体, 并且它是使用将纯化的致病性梅毒的精致菌株成分包被在人工载体明胶颗粒上, 以减少生物学假阳性的发生, 虽然可发生非特异性凝集, 但非常少见。

1.3.2 TP-ELISA 用梅毒螺旋体基因工程混合抗原($17 \times 47 \times 10^3$)包被的微孔反应板和混合酶标记基因工程抗原($17 \times 47 \times 10^3$)及其他试剂制成, 应用一步双抗原夹心法原理检测。每次实验设空白对照 1 孔, 阴、阳性对照各 2 孔, 加样后 37 °C 孵育 60 min 洗板后加底物显色, 用 450/630 nm DG5031 型酶标仪, 先用空白校零, 然后读取每孔吸光度值。

1.3.3 化学发光免疫分析法 用一步双抗原夹心免疫分析模式, 属于梅毒螺旋体抗原结合试验, 使用多种 TP 特异性蛋白抗原制备固相抗原, 辣根过氧化物标记的相同蛋白作为标记抗原与样品中的梅毒螺旋体抗体形成双抗原夹心, 洗涤后 5~30 min 内测定其发光强度, 根据临界值判断样品是否含有梅毒螺旋体特异性抗体。

2 结果

4 592 例筛查标本用化学发光免疫分析法共筛查出 67 例阳性, 检出率为 1.46%, 其中 65 例 TPPA 确认试验阳性, 2 例 TPPA 确认试验阴性, 化学发光免疫分析法假阴性率为 2.98%, 化学发光免疫分析与 TPPA 符合率达到 97.01%; 67 例标本用 TP-ELISA 检测后 66 例阳性, 1 例阴性, TP-ELISA 与 TPPA 符合率达到 98.51%; 用 TRUST 检测则能检出 54 例阳性, 13 例阴性, TRUST 与 TPPA 符合率为 83.08%; 50 例健康体检者血清用化学发光免疫分析法和 TP-ELISA 检测均