

氯胺酮是我国最常用于小儿麻醉的静脉全麻药,尤其在婴儿麻醉,其特有的镇痛效应往往掩饰了其复杂的副作用,如用量大、体内代谢慢、肌张力增高、苏醒延迟、术后烦躁及恶心呕吐多、精神副作用及复视多等^[2],严重影响了婴儿术后的早期恢复及麻醉安全性。异丙酚是一短效高脂溶性的静脉麻醉药,因其代谢清除率大,从药理学上讲很适合短时手术的麻醉,且按本研究的麻醉方法几乎都能达到手术所需的麻醉深度与要求,术中血流动力学平稳,术毕苏醒快,苏醒质量高,术后并发症少。异丙酚具有剂量相关性呼吸、循环抑制的作用^[3]。在麻醉诱导期表现得尤为突出,可直接导致婴儿发生呼吸抑制及严重低血压。然而在本研究中无一例发生此现象,可能与氯胺酮基础麻醉致婴儿高血流动力学状态有关,从而表现出氯胺酮与异丙酚两药对婴儿循环系统作用的综合效应,但对异丙酚的抑制作用仍

应有所警惕。本研究异丙酚在婴儿诱导及维持剂量较文献报道的成人、儿童偏大是由于异丙酚在婴儿体内的分布容积较大、总体清除率高所决定的。本研究发现异丙酚麻醉后少有低氧血症及苏醒期烦躁发生,其原因可能与异丙酚麻醉后婴儿能迅速完全清醒、咽喉部反射及时恢复、通气良好有关。

总之,异丙酚全麻可替代氯胺酮全麻,安全有效地用于婴儿唇裂修补术的麻醉。

参考文献:

[1] 黄乐天,常洪,文士铭. 先天性唇腭裂小儿并气道狭小的临床观察[J]. 中华麻醉学杂志, 1999, 19(2): 103-104.
 [2] 段世明,郑斯聚主编. 麻醉药理学[M]. 上海:上海科学技术文献出版社, 1996. 94-95.
 [3] Smith I, Write PF, Nathanson M, et al. Propofol: An update on its clinical use[J]. Anesthesiology, 1994, 81(4): 1005.

收稿日期: 1999-10-18 修回日期: 1999-12-17

本文编辑: 李昕

臂丛加颈丛浅支阻滞法在锁骨骨折手术中的应用*

杨霞林

(宝应县人民医院麻醉科, 江苏 宝应 225800)

关键词: 锁骨骨折; 神经阻滞; 麻醉; 臂丛; 颈丛浅支

中图分类号: R614.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1000-2065(2000)01-0024-02

1993~1995 年对 13 例行锁骨骨折切开复位内固定术的患者, 采用臂丛加颈丛浅支阻滞法进行麻醉, 取得了满意效果, 并与肌间沟臂丛(26 例)、颈丛一点法(12 例)的麻醉效果进行了比较。报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 51 例患者中, 女 22 例, 男 29 例。年龄 14~60 岁。骨折部位: 锁骨远端 14 例, 锁骨中段 26 例, 锁骨近端 11 例。按麻醉方法分为 3 组: 臂丛加颈丛浅支阻滞 13 例, 臂丛阻滞 26 例, 颈丛阻滞 12 例。

1.2 麻醉前用药 术前 30 min 肌注阿托品 0.5 mg, 苯巴比妥钠 0.1 g。

1.3 麻醉药配伍 根据手术医生技术操作的熟练程度、患者病情的严重程度以及手术方式的复杂程度预计手术时间的长短, 从而选取下列混合液之一:

①1%利多卡因加 1:20 万肾上腺素。②1%利多卡

因加 0.1%~0.15%丁卡因加 1:20 万肾上腺素。③1%利多卡因加 0.25%布比卡因加 1:20 万肾上腺素。麻醉药用量: 20~30 ml 混合液。小儿及年老体弱者酌减。

1.4 麻醉操作方法 患者体位和穿刺方法与一般肌间沟臂丛阻滞及同侧颈丛浅支阻滞法相同。在肌间沟臂丛处注入 20~50 ml 混合液, 在同侧颈丛浅支处注入 6~10 ml 混合液。

1.5 麻醉效果评估 注药 30 min 后, 采用针刺手术区域的方法测试阻滞效果。优: 完全无痛, 术中不需辅用任何镇静镇痛药, 患者安静。良: 手术野无痛, 但术中牵拉时, 患者诉不适或轻度疼痛, 需辅用少量镇静药, 如哌替啶与异丙嗪或氟哌啶合剂。欠佳: 手术野部分有刺痛, 阻滞不全面, 术中除辅用上述镇静药外, 尚需加用少量氯胺酮。失败: 手术区域全部有刺痛, 需改全麻。

1.6 统计学处理 采用 χ^2 检验。

2 结果

不同麻醉方法麻醉效果比较见表 1。结果显示,臂丛加颈丛浅支阻滞成功率高,效果确切可靠。

表 1 不同麻醉方法麻醉效果比较(例)

组别	n	优+良	欠佳	失败	优良率(%)
臂丛组	26	18	7	1	69.2*
颈丛组	12	9	2	1	75.0*
臂丛加颈丛浅支组	13	13	0	0	100

与臂丛加颈丛浅支组比较: * $P < 0.05$

3 讨论

部分起源于锁骨内侧半的胸大肌、部分起源于

锁骨外侧端的三角肌均是由臂丛神经支配的;而起源于胸骨柄、锁骨内侧端的胸锁乳突肌及颈前区、第 2 肋以上的胸壁、锁骨上窝、肩部等处的皮肤是由颈丛神经支配的。锁骨骨折有近端、中段和远端之分,单纯作臂丛或颈丛神经阻滞往往有阻滞不完善现象,或术中牵拉时患者诉不适、疼痛,需加用哌替啶、异丙嗪、氟哌啶等辅助,甚至需加用少量氯胺酮才能完成手术。臂丛加颈丛浅支阻滞法避免了上述缺陷。本组资料显示,本法麻醉效果确切。但此法麻醉药物用量相对较大,应谨防麻醉药毒性反应。

收稿日期:1999-05-26 修回日期:1999-09-20

本文编辑:吴进

大鼠脑室下层神经元前体细胞的离体研究*

高殿帅¹,张凤真¹,王德广¹,王 婷¹,董红燕¹,张光毅²,周长福³

(1. 徐州医学院解剖学教研室、神经生物学研究中心,江苏 徐州 221002;2. 徐州医学院生物化学与分子生物学研究中心,江苏 徐州 221002;3. 中国科学院上海生理研究所,上海 200080)

摘要:目的 观察生后大鼠前脑侧脑室脑室下层(SVZ)神经元前体细胞离体培养时的化学特征和形态学特征。方法 以细胞特异性的抗体作免疫细胞化学染色和通过测量每个 SVZ 源的培养的神经元前体细胞的形态学指标(胞体平均直径和胞体椭圆率),来分析这些 SVZ 源细胞的特征。结果 离体培养的绝大多数 SVZ 源细胞(大于 90%)呈 3 型 β -微管蛋白(TuJ1)阳性,且它们亦都表达多唾液酸神经细胞粘连分子(PSA-N-CAM)。随着培养时间的延长,这些 TuJ1 阳性的 SVZ 源细胞表现出显著的形态学变化:呈典型的神经细胞表型,其胞体增大、突起长且分支明显。结论 在出生后大鼠的前脑侧脑室脑室下层确含有神经元前体细胞,且其在离体条件下仍呈 PSA-N-CAM 阳性,并能增殖、分化为新的神经细胞。

关键词:神经元前体细胞;脑室下层;细胞培养;大鼠

中图分类号:Q253;Q254 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-2065(2000)01-0025-04

Study of the neuronal precursor cells derived from the subventricular zone of the rat forebrain in vitro

GAO Dian-shuai, ZHANG Feng-zhen, WANG De-guang, et al

(Department of Anatomy, Research Centre of Neurobiology, Xuzhou Medical College, Xuzhou, Jiangsu 221002, China)

Abstract: **Objective** To observe the chemical and morphometrical properties of the neuronal precursor cells derived from the subventricular zone (SVZ) of the postnatal rat forebrain in vitro. **Methods** By using cell-type specific antibodies for immunocytochemical staining and measuring the morphometric parameters, the mean soma diameter and the ellipticity index of every SVZ-derived cell, the phenotypes of the SVZ cells were analyzed in vitro. **Results** Almost all SVZ cells (>90%) in vitro expressed TuJ1, and the SVZ cells also expressed the polysialylated neural cell adhesion molecule (PSA-N-CAM). As the culture was prolonged, the SVZ-derived cells in culture showed remarkable morphological changes that they possessed typical neuronal phenotypes with more larger cell somas and more longer, branched processes. **Conclusion** The SVZ in postnatal SD rats contains neuronal precursor cells which are PSA-N-CAM-positive and can proliferate and differentiate into new neurons in vitro.

Key words: neuronal precursor cells; subventricular zone; cell culture; rat

基金项目:中国科学院上海生理研究所资助课题(98-206)。

作者简介:高殿帅(1965-),男,江苏沭阳人,讲师,硕士,神经解剖学专业。