DOI: 10.16016/j.1000-5404.1997.03.045

非气管内插管行小儿唇裂修补术的呼吸道管理

Respiratory tract management of non-endotracheal intubation during repairing cleft lip in children

何锡强* 刘 宿 (第三军医大学附属大坪医院麻醉科) 重庆, 630042

提 要 目的: 探索非气管内插管行小儿唇裂修补术的呼吸道管理。方法: 观测157例患儿非气管内插管氯胺酮静脉复合麻醉状态下心律、心率、心音、呼吸频率和强弱及脉搏血氧饱和度。结果: 患儿生命体征平稳, 麻醉达到满意效果。结论: 可采用非气管内插管的麻醉方法进行小儿唇裂修补术。

我院从1984年~1996年在非气管内插管氯胺酮静脉复合麻醉下共施行小儿唇裂修补术157例。

1 临床资料

本组157例患儿中, 男92例、女65例。年龄最小者1个月, 最大为9岁。体重4 kg~37 kg。手术时间45 min~145 min。唇裂程度: Ⅰ度41例, Ⅱ度94例, Ⅲ度22例, 其中双侧唇裂21例。均为择期手术修复。

1.1 麻醉方法及监测

术前用药情况为阿托品0.02 mg/kg肌注, 苯巴比妥钠(2~4) mg/kg肌注。对于恐惧、哭闹、不合作的小儿于手术室外肌注氯胺酮(4~6) mg/kg, 待小儿进入基础麻醉状态后立即进入手术室; 年龄较大、采取合作态度的小儿可直接进入手术室。术中麻醉维持0.1%氯胺酮静脉点滴或1%氯胺酮2 mg/kg·(5~20) min间歇静脉推注。辅助用药安定(0.2~0.3) mg/kg静注或度非合剂0.04 ml/kg静注。术中静脉点滴生理盐水或乳酸钠林格氏液(4~10) ml·kg^{-1}·h^{-1}。全部患儿术中均未输血。麻醉全程导管吸氧, 心前区留置听诊器监测心率、节律、心音、呼吸频率、强弱等, 后阶段病例加用脉搏血氧饱和度(SPO_2)监测循环、呼吸。个别患儿测量体温。

1.3 麻醉效果及并发症

术中麻醉维持平稳, 镇痛完善, 手术顺利完成。术中、术后均未发现并发症, 完全康复出院。

2 讨论

患儿采用非气管内插管氯胺酮静脉复合麻醉, 几种药物彼此取长补短, 患儿生命体征平稳, 麻醉达到满意效果。小儿唇裂修补术麻醉管理的重点在于保持呼吸道畅通。有作者指出[1], 气管插管能保证呼吸道通畅和充分供氧, 但也有作者认为[2,3], 小儿喉部较成人狭窄, 粘膜柔嫩, 受插管机械刺激易充血水肿, 严重者可致呼吸困难; 另外还可发生导管意外、喉痉挛、拔管后咽痛、喉溃疡、喉头或声门下水肿等多种并发症; 再者气管插管后导管位于术野, 影响手术操作。

本组157例小儿先天性Ⅰ~Ⅲ度唇裂修补术均在非气管内插管氯胺酮静脉复合麻醉下完成, 术中及术后均未发生低氧血症及呼吸系统并发症。我们认为, 小儿唇裂修补术非气管内插管全麻期间呼吸道的管理, 以下几点必须注意: ① 术前准备要充分, 应用抗胆碱药物减少唾液分泌, 备好麻醉机、气管插管盘以防紧急情况发生; ② 垫高患儿肩部, 使声门处于相对高位; ③ 麻醉深度适当; ④ 术者要积极配合麻醉医师, 及时清除口内血性分泌物; ⑤ 牵拉舌体, 防止舌根后附致上呼吸道梗阻; ⑥ 术中常规鼻导管吸氧; ⑦ 术中若患儿发生一过性缺氧, 应及时通知术者停止手术操作, 找出缺氧原因, 视具体情况分别处置; ⑧ 麻醉中的监测十分重要和必要, 除必须心前区留置听诊器监听心跳、呼吸外, 有条件者应加用心电图、脉搏血氧饱和度监测, 保持患儿血氧饱和度在97%以上, 较大患儿还应加用无创血压监测; ⑨ 术后吸净患儿口内分泌物, 侧卧位送回病房, 并向病房护士及患儿家属交待, 保持患儿侧卧体位, 及时清除口内分泌物, 有条件者应继续监测脉搏血氧饱和度直到患儿完全清醒为止; ⑩ 对于手术难度大、创面广、出血多、术时长的唇裂修补术, 呼吸道的通畅较难保障, 麻醉的选择则以全麻下插入气管内导管为好, 但需注意选择合适的导管, 插管动作轻柔, 必要时可适量应用皮质激素, 术后尽快清醒拔管。

* 何锡强, 男, 29岁, 医师, 硕士

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

关键词 非气管内插管;呼吸道管理
中图法分类号 R614.24

参考文献

1 杨 晖.一岁以内小儿先天性唇裂修复术80例麻醉体会.中华麻醉学杂志,1995;15(4):167
2 单 闯.小儿全麻术后低氧血症的监测与氧治疗.中华麻醉学杂志,1995;15(4):188
3 韦月桂.小儿腭裂修复术气管内麻醉的并发症.临床麻醉学杂志,1994;10(5):303

(收稿:1996-08-15;修回:1997-02-05)
(编辑 刘 鹏)

个案与短篇

鼠肝组织中 AFB_1-DNA加合物的免疫组化染色

Immunohistochemical staining of AFB_1-DNA addition in the liver tissues of Wistar rats

汪荣泉* 周子成 肖文华** 张新立*** (第三军医大学附属西南医院消化内科)重庆,630038

目前黄曲霉菌毒素 B_1(AFB_1)致动物肝癌已成定论,并可能是一种潜在的致人肝细胞癌(HCC)的化学因素。尽管对 AFB_1的代谢及其生物学作用已有较多了解,且借助 ELISA和 RIA法可调查食物与环境中 AFB_1的存在及人和动物的血清和尿中 AFB_1及其代谢物的含量,但为进一步阐明 AFB_1的致癌机理,从病理学角度调查 AFB_1的存在情况及其分布特点尤为必要。为此,我们采用免疫组织化学 SP法和抗 AFB_1的多克隆抗体对4例喂饲 AFB_1大鼠肝组织中 AFB_1的存在情况进行了研究。

1 材料与方法

1.1 标本

4例用 AFB_1诱发 Wistar大鼠肝细胞癌前病变组织由本校病理教研室提供。肝组织均经4%多聚甲醛固定,石蜡包埋,切片厚5μm。

1.2 实验试剂

胰蛋白酶购自 Merk公司,抗 AFB_1的兔多克隆抗体由伊朗 Tarbiat Modarres大学医学院生化系 Rasaee教授惠赠,该抗体系以 AFB_1耦联小牛血清白蛋白免疫兔后制备;免疫组织化学 SP试剂盒、DAB显色试剂盒均购自福州迈新公司(美国 Maxim公司进口分装,即用型)。

1.3 免疫组织化学染色

切片常规脱蜡,水化后,用含0.05 mol/L NaOH的40%乙醇处理组织切片10 min使肝细胞的 DNA变性后 AFB_1充分暴露,尽可能多地与特异性的抗体结合。经蒸馏水、PBS依次冲洗后,以1%胰蛋白酶消化组织切片5 min~10 min,经内源性过氧化物酶阻断剂和正常羊血清室温孵育30 min以消除非特异性染色后,加 AFB_1的多克隆抗体(1∶500)4℃孵育12 h,生物素标记的二抗及链菌素亲生物蛋白过氧化物酶室温孵育30 min,DAB显色3 min~5 min,分别以苏木素、甲基绿两种方法对比衬染,常规脱水、透明和中性树胶封片。

对照试验采用正常鼠肝组织、抗 c-erb B-2多克隆抗体和 PBS液代替一抗作为阴性对照。

2 结果

2.1 组织学改变

正常鼠肝细胞排列规整,核大小一致,分布均匀。喂饲 AFB_1大鼠肝细胞排列仍较整齐,但核大小不一,有巨形核存在,分布不均匀,未见片状坏死区、肝细胞增生灶及肝细胞癌。

2.2 AFB_1的免疫组织化学染色

4例实验大鼠肝组织中均可检测到 AFB_1的存在,AFB_1主要集中在肝细胞核内,而少数肝细胞膜及胞浆内亦有少量的存在;在肝胆管上皮细胞及其它单核浸润细胞内则无 AFB_1的存在。阳性染色肝细胞核呈不均质状棕黄色,阳性染色肝细胞占15%~85%,多以弥漫状为主。阳性肝细胞核的形态学无一定的规律,阳性物质既可出现在较为正常的肝细胞核内,亦可出

* 汪荣泉,男,29岁,住院医师,博士研究生
** 西南医院肿瘤科 重庆,630038
*** 基础部病理学教研室 重庆,630038

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net