

## 开髓后行开放引流术与封闭治疗对急性牙髓炎的疼痛缓解效果对比

崔 勇,张桂琴,余 飞,黄雪梅

(佛山市高明区人民医院口腔科,广东 佛山 528500)

**【摘要】** 目的 对比分析开髓后行开放引流术与封闭治疗对急性牙髓炎的疼痛缓解效果。方法 144例(共201颗患牙)急性牙髓炎患者分为实验组和对照组,对照组患者开髓后行开放引流术,实验组患者开髓后封入失活剂,观察患者治疗24 h后自发性疼痛情况、7 d后患牙叩痛情况及并发症情况。结果 实验组治疗24 h、7 d后镇痛有效率(88.9%, 87.5%)均明显高于对照组(69.4%, 58.3%),两组差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );对照组患者治疗7 d后出现明显疼痛的患者(Ⅱ级以上)30例(42.7%),与治疗24 h比较呈上升趋势,镇痛有效率下降,实验组治疗7 d与24 h比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 开髓后封入失活剂在缓解自发性疼痛(治疗后24 h)和叩痛(治疗后7 d)方面明显优于开髓后行引流术,且无明显并发症发生,安全有效。

**【关键词】** 开髓;开放引流术;急性牙髓炎;疼痛缓解

**【中图分类号】** R781.31 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2014)12-1759-03

**Comparison of the pain relief effects of two emergency methods in acute pulpitis.** CUI Yong, ZHANG Gui-qin, YU Fei, HUANG Xue-mei. Department of Stomatology, The People's Hospital of Gaoming District, Foshan 528500, Guangdong, CHINA.

**【Abstract】 Objective** Comparative analysis of the pain relief effects of open drainage and closed treatment in acute pulpitis. **Methods** 144 patients (201 teeth) with acute pulpitis were divided into experimental group and control group. The patients in control group were provided with open drainage, and the patients in experimental group were treated with pulp inactivating agent. Spontaneous pain at 24 h after treatment and concurrent percussion pain at 7 d after treatment were observed in both groups. **Results** The analgesia efficiencies at 24 h or 7 d after treatment in the experimental group were significantly higher than those in the control group (88.9% vs 69.4% and 87.5% vs 58.3%, respectively,  $P < 0.05$ ). At 7d after treatment, in the control group, the number of patients with obvious pain (stage II) was 30 cases (42.7%), which is higher than that at 24 h, and the analgesia efficiency decreased with no significant difference ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The pulp inactivating agent was safe and effective with no obvious complications, which was significantly better than open drainage in alleviating spontaneous pain (24 h after treatment) and percussion pain (7 d after treatment).

**【Key words】** Pulp; Drainage; Acute pulpitis; Pain relief

急性牙髓炎是常见的牙髓组织急性炎症,急性牙髓炎患者通常表现为患牙自发性的剧烈疼痛,遇冷热刺激及夜间疼痛加重,且通常具有阵发性发作和疼痛放射性等特点,不只局限于某一患牙,而是放散到头颈部等较广的范围,使患者异常痛苦<sup>[1]</sup>。因此,及时缓解急性牙髓炎患者疼痛对治疗急性牙髓炎至关重要。本研究通过对比分析开髓后行开放引流术与封闭治疗对急性牙髓炎的疼痛缓解效果来阐述各自的特点:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2011年1月至2012年6月来我院就诊的急性牙髓炎患者144例(共201颗患牙),其中男性76例,女性68例;144例急性牙髓炎患者分为实验组和对照组,其中实验组72例(共102颗患牙),男性38例,女性34例,年龄平均(35.4±6.7)岁;对照组72例(共99颗患牙),男性38例,女性34例,年

龄平均(36.3±6.5)岁。所有患者均有阵发痛、自发痛及夜间痛,疼痛呈现放射性;经检查发现牙髓冷热测试疼痛加剧,但牙龈无红肿且牙周组织基本良好,无牙周袋,X线显示根尖周组织正常无暗影。所有患者在年龄、性别、病情等方面比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 治疗方法 试验组:患者局麻后行打开髓腔引流,使用棉球止血并将甲硝唑丁香油置于开髓孔内起暂时的封堵作用,同时使用甲硝唑注射液(0.2%)含漱;若出现根管内持续渗血则继续引流10~20 min,引流结束后使用甲硝唑注射液对窝洞进行冲洗,之后使用棉捻吸干窝洞内的积液;使用棉球将唾液隔离以保持牙齿干爽,在露髓面放置丁香油和聚甲醚棉球,最后使用氧化锌黏固剂暂封,1周后复诊,若无异常即进行常规根管治疗<sup>[2]</sup>。对照组:采取和试验组相

同的方法开髓,棉球止血并充分引流、冲洗,最后使用棉球将唾液隔离并置丁香油棉球,1周后复诊,常规根管治疗。两组患者均给予芬必得胶囊,在必要时服用以减轻疼痛。

1.3 疼痛标准分级<sup>[3]</sup> 按 VRS 疼痛标准分级:0 级,无疼痛;I 级,虽有疼痛,但可忍受,不需服用药;II 级,疼痛剧烈无法忍受,影响睡眠,需服用止痛药;III 级,疼痛剧烈不能忍受,严重影响睡眠,必须服用止痛药。0~1 级为有效。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 进行统计分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,其组间比较采用 *t* 检验;计数资料用例(%)表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 治疗 24 h 后自发性疼痛情况 实验组患者治疗后有 16 例(22.2%)患者未出现自发性疼痛症状,与对照组(11.1%)比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ );实验组患者镇痛有效率为 88.9%,明显高于对照组的 69.4%,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。比较两组疼痛 II 级以上人数,对照组明显多于实验组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 治疗 24 h 后自发性疼痛情况[例(%)]

组别	例数	0 级	I 级	II 级	III 级	镇痛有效率(%)
对照组	72	8(11.1)	42(58.3)	10(13.9)	12(16.7)	69.4
实验组	72	16(22.2)	48(66.7)	7(9.7)	1(1.4)	88.9
$\chi^2$ 值		9.569	1.905	1.688	24.762	8.644
<i>P</i> 值		0.001	0.285	0.312	0.001	0.001

2.2 治疗 7 d 后复诊患牙叩痛情况 实验组患者治疗 7 d 后有 13 例(18.1%)患者未出现自发性疼痛症状,与对照组(8.3%)比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),与治疗 24 h 相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );对照组患者治疗 7 d 后出现明显疼痛的患者人数(II 级以上)为 30 例(41.7%),与治疗 24 h 比较呈上升趋势,而镇痛有效率下降,实验组治疗 7 d 后,出现明显疼痛的患者人数(II 级以上)为 9 例(12.5%),与 24 h 比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 2。

表 2 治疗 7 d 后复诊患牙叩痛情况[例(%)]

组别	例数	0 级	I 级	II 级	III 级	镇痛有效率(%)
对照组	72	6(8.3)	36(50.0)	18(25.0)	12(16.7)	58.3
实验组	72	13(18.1)	50(69.4)	8(11.1)	1(1.4)	87.5
$\chi^2$ 值		4.054	8.673	4.244	24.762	13.588
<i>P</i> 值		0.037	0.001	0.032	0.001	0.001

2.3 并发症发生情况 实验组和对照组患者均未出现明显的并发症,其中,对照组有 2 例(2.8%)患者出现根尖周炎,表现为根尖周红肿、叩痛和咬合痛增加;对照组总治疗时间为(20.5±3.4) d,明显长于实

验组的(14.7±2.5) d,差异具有统计学意义( $t=11.662$ ,  $P<0.05$ )。

## 3 讨论

研究显示,急性牙髓炎是多种病因引起的,通常表现为患牙自发性的剧烈疼痛,遇冷热刺激及夜间疼痛加重,且通常具有阵发性发作和疼痛放射性等特点,不只局限于某一患牙,而是放散到头颈部等较广的范围,使患者异常痛苦。炎性细胞浸润为急性牙髓炎主要病理变化的特征<sup>[4]</sup>。牙髓是指位于牙齿内部牙髓腔内的神经血管及结缔组织,而由感染等原因导致的牙髓急性炎症反应时通常可导致牙髓周围的血管发生扩张并充血,引起炎症细胞趋化以及炎症因子释放,导致血管壁的通透性增加,局部牙髓组织发生肿胀等;由于牙髓腔由坚硬的牙本质包围,因此,牙髓腔因局部牙髓组织发生肿胀而导致内压升高,进而压迫神经导致剧烈疼痛<sup>[5]</sup>。有研究显示,牙髓组织渗出物中 5-羟色胺(5-HT)、缓激肽和组胺等介质能够降低牙髓神经纤维及神经感受器痛阈值而引起自发性疼痛<sup>[6]</sup>。该病通常发病急且疼痛剧烈,常使患者坐卧不安,痛苦不堪。

研究表明,开髓引流降低了牙髓腔压力而减轻了对神经组织的压迫,从而缓解了疼痛。但仅仅用开髓并敞开引流处理是不够的,这样疼痛不仅不缓解反而会出现加重,原因是开髓物理刺激后增加牙髓组织损伤从而加速了牙髓炎的进程;敞开后龋洞内的细菌更容易直接进入牙髓组织从而加重牙髓的感染;虽然进行开髓引流,却不能去除化脓或坏死的冠髓组织和牙髓内的炎症介质,甚至会出现炎性介质浓度升高的现象<sup>[7]</sup>。

本研究发现,实验组患者治疗后有 16 例(22.2%)患者未出现自发性疼痛症状,与对照组比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ );实验组患者镇痛有效率为 88.9%,明显高于对照组的 69.4%,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),比较两组疼痛 II 级以上人数,对照组明显多于实验组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。72 例实验组患者治疗 7 d 后有 13 例(18.1%)患者未出现自发性疼痛症状,与对照组(8.3%)比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),与治疗 24 h 相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );但对照组患者治疗 7 d 后出现明显疼痛的患者人数(II 级以上)为 30 例(42.7%),与治疗 24 h 比较呈上升趋势,而有效率下降;实验组治疗 7 d 后,出现明显疼痛的患者人数(II 级以上)为 9 例(12.5%),与 24 h 比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),并且有相当部分患者出现了加重的现象(与治疗 24 h 比较),说明部分患者出现了继发性炎症。而实验组患者效果相对要好很多,未有明显加重的情况出现,这可能是开

# 无创持续气道正压通气治疗新生儿呼吸衰竭的临床研究

熊高洁

(桂林市妇幼保健院新生儿科, 广西 桂林 541001)

**【摘要】** **目的** 探讨采用无创持续气道正压通气(CPAP)治疗新生儿呼吸衰竭的临床疗效。**方法** 选择2011年1月至2013年9月我院收治的呼吸衰竭新生儿168例,按照随机数字表法分为观察组和对照组各84例。观察组采用新生儿无创呼吸机进行经鼻CPAP治疗,对照组采用头罩法吸氧。观察两组治疗前和治疗1h后的动脉血气分析变化,评价临床疗效,统计转有创机械通气率。**结果** 观察组和对照组临床总有效率分别为84.5%和67.9%,观察组明显高于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组和对照组转有创机械通气率分别为15.5%和32.1%,观察组明显低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );治疗前两组PaO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub>水平比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,两组PaO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub>均较治疗前明显升高,PaCO<sub>2</sub>较治疗前明显降低,观察组改善程度明显优于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );两组pH值治疗前后比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 采用无创CPAP治疗新生儿呼吸衰竭临床疗效显著,可迅速改善缺氧状态,降低有创机械通气率,值得临床推广应用。

**【关键词】** 呼吸衰竭;新生儿;无创持续气道正压通气

**【中图分类号】** R722.12 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2014)12-1761-03

**Clinical research of the neonatal respiratory failure treated by the noninvasive continuous positive airway pressure.** XIONG Gao-jie. Department of Neonatology, Maternal and Child Health Hospital of Guilin, Guilin 541001, Guangxi, CHINA

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical curative effect of the neonatal respiratory failure treated by the noninvasive continuous positive airway pressure (CPAP). **Methods** 168 cases with neonatal respiratory failure from January 2011 to September 2013 were divided into observation group and control group according to the random number table method with 84 cases in each one. The observation group was given the nasal CPAP therapy with the neonatal noninvasive ventilator, and the control group was given hood oxygen. The changes of arterial blood gas analysis of both groups before treatment and 1 hour after treatment were observed. Meanwhile, the clinical curative effect was evaluated, and the invasive mechanical ventilation rates of both groups were statistically analyzed. **Results** The total

通讯作者:熊高洁。E-mail:byzhanshi@126.com

\*\*\*\*\*

髓后直接封入失活剂,可使原本有活力的牙髓血管内出现混合血栓以及血栓析出纤维样的自体变化而导致牙髓血流停滞,进而引起严重的血液循环营养障碍和缺血状态,导致神经纤维以及髓鞘出现肿胀、断裂和坏死;与此同时,该血栓样物质还能有效地阻止炎性介质继续渗透到牙髓组织中,从而降低了髓室内的压力,也就降低了神经纤维的刺激,疼痛自然缓解<sup>[8]</sup>。

当然,开髓封入失活剂并不是完全没有缺点的,如果失活剂封入过早,就会导致引流不彻底而导致继续肿胀而疼痛,因此,引流的时候应该掌握到恰到好处,才能达到最好的效果。总之,开髓后封入失活剂在缓解自发性疼痛(治疗后24h)和叩痛(治疗后7d)方面明显优于开髓后行引流术,且无明显并发症发生,安全有效。

### 参考文献

[1] 汪 珺. 牙髓孔封药治疗急性牙髓炎80例疗效观察[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(14): 2063-2064.

[2] 王新萍. 急性牙髓炎278例应急治疗体会[J]. 邯郸医学高等专科学校学报, 2009, 15(4): 467-468.  
 [3] 梁学军, 杜少甫. 急性牙髓炎应急治疗方法的探讨[J]. 口腔医学研究, 2011, 27(2): 161-162.  
 [4] Asgary S, Eghbal MJ. The effect of pulpotomy using a calcium-enriched mixture cement versus one-visit root canal therapy on postoperative pain relief in irreversible pulpitis: a randomized clinical trial [J]. Odontology, 2010, 98(12): 126-133.  
 [5] Pak JG, White SN. Pain prevalence and severity before, during, and after root canal treatment [J]. J. Endod, 2010, 37(22): 429-438.  
 [6] 刘雅贞. 牙髓孔封药治疗急性牙髓炎临床疗效观察[J]. 当代医学, 2011, 17(20): 56-58.  
 [7] Parirokh M, Yosefi MH, Nakbaee N, et al. Effect of bupivacaine on postoperative pain for inferior alveolar nerve block anesthesia after single-visit root canal treatment in teeth with irreversible pulpitis [J]. J Endod, 2012, 38(13): 1035-1039.  
 [8] 雷桂芳. 去髓减压引流治疗急性牙髓炎的临床疗效观察[J]. 中外医疗, 2012, 14(14): 107-109.

(收稿日期:2013-10-30)