

流管的间隙外排,这与我们在术后 2~5 天的时间范围内极少见到膈下游离气体是一致的。

由于胃肠道手术后往往留置负压闭式引流,所以,在术后早期,腹腔基本不存在可在立位腹部平片上显示的残余气体,如果此时发现膈下游离气体,且能够排除引流管堵塞,应高度怀疑吻合口瘘的发生。胃肠道手术患者,引流管的拔除多数在术后 6 天左右,此时引流管往往被周围肠管或大网膜局限甚至形成较弱的窦道,拔管后进入腹腔的气体极少,所以,拔管后若通过立位腹部平片发现膈下游离气体,也应考虑病理性因素所致。而术后 2~4 天及术后 7~10 天是吻合口瘘的两个好发期,所以,在留置负压闭式引流的患者,通过拍摄立位腹部平片观察膈下游离气体,对吻合口瘘的诊断有重要的参考价值^[5]。当然,肠瘘的诊断尚需结合其他病理因素,如局部腹膜炎征、异常引流液和引流量等。

而对于留置普通引流及未留置引流者,我们认为上腹部手术术后不应当通过立位腹部平片查膈下游离气体来判断吻合口瘘,而需以吻合口瘘的其他表现

为主要诊断依据;下腹部切口腹部平片则有较大的参考价值。但是,我们的观察及结论由于受到病例数量限制,而且未能随机纳入病例并设定统一的拍片时间,其广泛适用性尚有待于进一步研究和证实。另外,文献报道腹腔残余气体的吸收时间为术后 3~7 天^[6],我们没有追踪观察游离气体吸收的具体时间,需进一步完善这方面的研究。

参考文献

- 1 张玉阁. X 线诊断学[M]. 石家庄:河北教育出版社,1988: 653 - 654
- 2 尚克中. 中华影像医学(消化系统卷)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2006:150
- 3 张应能, 张万素, 孔庆雄. 开腹术后患者膈下游离气体吸收时间观察[J]. 大理学院学报, 2003, 6(2): 34
- 4 胡新珉. 医学物理学[M]. 7 版, 北京:人民卫生出版社, 2008: 96 - 100
- 5 黎介寿. 肠外瘘[M]. 2 版, 北京:人民军医出版社, 2004: 18
- 6 Ronaldl Eisenberg//: 秦乃姗. 胃肠放射学指南[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2006: 391

(收稿:2010-01-14)

(修回:2010-04-05)

采用咪达唑仑鼻黏膜镇静技术辅助 儿童口腔治疗的临床研究

万 阔 马 林 景 泉 陈 曦

摘 要 **目的** 评价咪达唑仑鼻黏膜给药镇静术用于儿童牙科治疗恐惧患者口腔治疗的临床效果。**方法** 选取因恐惧不能配合口腔治疗的患儿,无镇静治疗禁忌且口腔治疗内容相对简单,采用 0.4mg/kg 咪达唑仑经鼻黏膜给药,镇静后再行口腔治疗,评价治疗中的安全性、治疗完成情况及总成功率。**结果** 共 16 例患儿接受治疗,年龄 47.53 ± 12.52 个月,体重 16.53 ± 3.31 kg,药物起效时间 7.80 ± 4.63 min, Houpt 治疗完成情况评分 4.00 ± 1.56 分,总成功率 81.25%,未出现严重不良反应。**结论** 针对儿童患者简单短时的口腔治疗,采用咪达唑仑鼻黏膜镇静术安全有效。

关键词 鼻腔给药 镇静 咪达唑仑 儿童牙科治疗恐惧

The Application of Midazolam Intranasal Sedation in Simple Pedodontic Procedures. Wan Kuo, Ma Lin, Jing Quan, Chen Xi. Department of Dentistry, Peking Union Medical College Hospital, Beijing 100730, China

Abstract Objective To observe the sedation effect and safety of intranasal midazolam in simple pedodontic procedures. **Methods** In dental outpatient, intranasal midazolam by 0.4mg/kg dosage was administrated to healthy children with dental treatment fear whose oral procedures were relative simple. The Houpt score, success rate and side effect were recorded. **Results** 16 pediatric patient were enrolled and 13 of them (81.25%) were successfully managed under intranasal midazolam. No severe side effects were observed and the mean

基金项目:美国中华医学会 CMB 基金(A350600)

作者单位:100730 中国医学科学院/北京协和医学院北京协和医院口腔科

通讯作者:景泉,电子信箱:pumchjq@yahoo.com.cn

Houpt score was 4.00 ± 1.56 . **Conclusion** Intranasal midazolam showed satisfactory sedation effect and safety in this study, while a more definite conclusion will require further studies on larger samples.

Key words Intranasal; Sedation; Midazolam; Pediatric dental treatment fear

口腔科门诊针对一些恐惧或因年龄尚小缺乏配合能力的儿童往往需要采用行为疗法或适当的镇静措施。但是,常常存在一些行为疗法不易奏效的情况,而且病人的治疗内容又相对简单,如滞留乳牙拔除、小脓肿切开、舌系带手术、拆线等,此时常规的儿科镇静措施如口服药物或氧化亚氮(笑气)吸入缺乏操作的便利性,镇静起效慢,而采用肌肉注射镇静又会引发针刺恐惧和安全性降低、恢复延迟等问题。近年来,采用经鼻黏膜给药镇静的技术开始在临床应用,这一技术操作简单,对患者的不良刺激小,国外大量的临床研究也证明其安全有效。北京协和医院无痛牙科治疗中心从 2009 年开始将这一技术应用于部分儿童牙科患者的简单口腔治疗,本文对该技术的临床效果做初步评价。

资料与方法

1. 病例选择:2009 年 5 月~2010 年 1 月在北京协和医院口腔科无痛牙科治疗中心就诊的儿童患者,患儿对口腔科诊疗环境及医务人员存在严重恐惧,表现为哭闹,拒绝进入诊室,口腔治疗内容相对简单,常规行为管理方法无法顺利完成口腔治疗,ASA 评分 I 级,无相关药物过敏史,精神及智力发育均正常,近期无上呼吸道感染。所有患儿家属书面签字同意采用鼻黏膜镇静辅助口腔治疗。

2. 治疗方法:(1)口腔治疗前患儿称体重,按照 0.4mg/kg 剂量换算,采用 5ml 空针抽取浓度配比 1ml:5mg 的盐酸咪达唑仑注射液(力月西,中国江苏恩华药业)。将注射针头取下,注射器与鼻黏膜给药装置(MAD,美国 Wolfe Tory Medical Inc)连接牢固。(2)在家属辅助下,取平卧或半卧位,将患儿头部后仰并适当固定,将给药装置紧贴患儿鼻孔缓慢喷药,每侧鼻孔喷 1/2 药液,喷药后保持此体位 1min。(3)待患儿出现镇静状态,将其由家属怀抱或平放于牙椅上开始治疗,治疗中配合适当的行为管理和无痛技术,治疗时间尽量控制在 15min 以内。四手操作,随时清理口腔,治疗全程监护血氧饱和度和心率,观察呼吸情况,尽量保持诊室安静。(4)治疗结束,患儿在诊椅上休息,待神智基本恢复正常,心率、血氧饱和度正常,则给予术后医嘱并由家属护送离院,采用 Houpt 行为量表评价治疗效果。次日电话回访。

结 果

共 16 例患儿接受治疗,年龄 47.53 ± 12.52 个月,体重 $16.53 \pm 3.31\text{kg}$,男性 6 例,女性 10 例,治疗内容包括乳牙拔除、拆线、口内脓肿切开、颌面部小外伤清创、龋齿充填及舌系带矫正术等,药物起效时间

$7.80 \pm 4.63\text{min}$,Houpt 治疗完成情况评分 4.00 ± 1.56 分。有 13 例患儿(81.25%)完成所有治疗内容,镇静效果满意。术中镇静程度多维持在 Ramsay 2~3 分,未出现严重并发症及不良反应。有 3 例患儿治疗效果欠佳,1 例给药后未达到理想的镇静程度,患儿持续哭闹,治疗无法进行;另外两例患儿镇静维持时间过短($<5\text{min}$),尽管采取适当的行为管理,治疗仍仅部分完成。

讨 论

鼻黏膜给药镇静术将药物喷注入鼻腔黏膜,通过其丰富的毛细血管床获得直接吸收,无肠胃刺激,避免了肝脏首过效应,其吸收和生物利用率与肌肉注射给药相近,而与肌肉注射、静脉给药等比较鼻黏膜镇静技术是一种相对无创的给药技术,患者的接受程度较高,常用于麻醉前预镇静,也适用于儿童及部分残障患者简单的口腔治疗^[1]。Abrams 等^[2]于 1993 年最早报道在口腔治疗中采用单一盐酸咪达唑仑进行鼻黏膜镇静,剂量为 0.4mg/kg ,获得了较为理想的镇静效果。这一技术引发的血氧饱和度下降情况较少,相比氯胺酮或羟嗪更为安全^[3]。在给药剂量方面,咪达唑仑单一鼻黏膜给药, $0.3 \sim 0.5\text{mg/kg}$ 均安全有效,治疗前无需空腹^[4,5];为延长镇静时间,可配合氧化亚氮吸入镇静^[6],此时常用剂量为 0.2mg/kg ,氧化亚氮浓度为 50%。在给药技术方面,早期的直接滴注常引发患者不适,而采用专门的鼻黏膜雾化装置则可提高给药的舒适性^[7]。咪达唑仑鼻黏膜镇静程度与口服药相当而稍差于肌肉注射给药,起效较口服给药快(约为口服途径起效时间的 1/3),但镇静作用维持时间稍短^[8]。

在本研究中,为保证安全和伦理原则,病例选择了身体健康而配合程度差的儿童患者,签署知情同意书,咪达唑仑剂量为 0.4mg/kg ;为了评价咪达唑仑单一鼻黏膜给药镇静技术,考虑其镇静维持时间较短,所选择患儿的口腔治疗内容均相对简单;鼻黏膜给药采用了专门的雾化给药装置,使用了较高浓度的药液,有效减少给药液体总量,避免了咽部刺激引发呛咳等不适,增加了患儿的舒适性。治疗结果分析该技术起效快,平均约 7min,反映治疗完成情况的 Houpt 评分均值在 4 分以上,总成功率达到 80% 以上,在治

疗中未出现明显的不良反应,取得了比较满意的临床疗效。

咪达唑仑鼻黏膜给药镇静技术在国内口腔医学领域应用的相关研究较少,本研究初步显示应用于儿童患者的简单口腔治疗安全有效,且操作过程简单。将来有待于在更多病例基础上就适应证、剂量及追加给药效果等方面进一步探讨。

参考文献

- 1 Stanley FM. Sedation:a guide to patient management. 5th ed. St. Louis: Mosby, 2009:586
- 2 Abrams R, Morrison JE, Villasenor A, *et al.* Safety and effectiveness of intranasal administration of sedative medications (ketamine, midazolam, or sufentanil) for urgent brief pediatric dental procedures. *Anesth Prog*, 1993, 40(3):63-66
- 3 Shapira J, Holan G, Botzer E, *et al.* The effectiveness of midazolam and hydroxyzine as sedative agents for young pediatric dental patients. *ASDC J Dent Child*, 1996, 63(6):421-425

- 4 al-Rakaf H, Bello LL, Turkustani A, *et al.* Intra-nasal midazolam in conscious sedation of young paediatric dental patients. *Int J Paediatr Dent*, 2001, 11(1):33-40
- 5 Mazaheri R, Eshghi A, Bashardoost N, *et al.* Assessment of intranasal midazolam administration with a dose of 0.5 mg/kg in behavior management of uncooperative children. *J Clin Pediatr Dent*, 2008, 32(2):95-99
- 6 Fukuta O, Braham RL, Yanase H, *et al.* The sedative effect of intranasal midazolam administration in the dental treatment of patients with mental disabilities. Part 1. The effect of a 0.2 mg/kg dose. *J Clin Pediatr Dent*, 1993, 17(4):231-237
- 7 Primosch RE, Guelmann M. Comparison of drops versus spray administration of intranasal midazolam in two- and three-year-old children for dental sedation. *Pediatr Dent*, 2005, 27(5):401-408
- 8 Lee-Kim SJ, Fadavi S, Punwani I, *et al.* Nasal versus oral midazolam sedation for pediatric dental patients. *J Dent Child*, 2004, 71(2):126-130

(收稿:2010-02-28)

(修回:2010-04-06)

表皮生长因子受体在回盲部癌组织中的表达及临床意义

杨林军 王 宁 王雅杰

摘 要 **目的** 研究人表皮生长因子受体(epidermal growth factor receptor, EGFR)在回盲部癌组织中的表达,分析其表达与患者临床病理学指标的预后意义以及和生存率之间的关系。**方法** 选取长海医院 39 例回盲部癌组织,应用免疫组化法对回盲部肿瘤组织石蜡切片中 EGFR 的表达情况进行检测,结合临床病理指标进行影响生存率因素分析。**结果** 39 例回盲部肿瘤 EGFR 阳性表达率为 53.85% (21/39), $T_2 \sim T_4$ 期肿瘤 EGFR 阳性表达明显多于 T_1 ($P < 0.05$),组织分化差、淋巴结和远处转移的肿瘤,EGFR 表达高于分化好、无淋巴结和远处转移者 ($P < 0.05$);EGFR 表达与患者性别、年龄、肿瘤原发部位、肿瘤大小、肿瘤分化程度等均无明显相关性。EGFR 阴性表达者平均生存时间要长于 EGFR 阳性表达者 ($P < 0.05$)。**结论** 回盲部癌组织中 EGFR 表达与患者的预后有一定的关系,阳性表达的患者其预后不良。

关键词 表皮生长因子受体 回盲部肿瘤 预后

Expression of Epidermal Growth Factor Receptor in Ileocecal Cancer and its Clinical Implications. Yang Linjun, Wang Ning, Wang Yajie. Department of Oncology, Changhai Hospital, The Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

Abstract Objective To study the expression of epidermal growth factor receptor (EGFR) in ileocecal cancer and the association with clinicopathological factors influencing the prognosis and overall survival (OS). **Methods** Surgery specimens of 39 patients were pathologically confirmed to be ileocecal cancer. Formalin-fixed and paraffin embedded sections were tested for expression of EGFR by immunohistochemical staining. OS was correlated with several clinicopathological factors and expression of EGFR. **Results** It was found that EGFR was expressed in 53.85% (21/39). Tumors in stage of T_2 to T_4 had significantly higher expression of EGFR as compared with those of T_1 tumors ($P < 0.05$). EGFR expression in patients with lymphatic and distant metastasis was significantly higher than that with-

基金项目:上海市重点学科建设项目资助(B905)

作者单位:200433 上海,第二军医大学长海医院肿瘤科

通讯作者:王雅杰,电子信箱:yajiewa0459@163.com