

▪ DF

- 儿童牙科恐惧症 ( Dental Fear, DF) 是指患儿在口腔诊治过程的某些环节中所产生的焦虑、紧张、害怕的心理状态；
- 疼痛是儿童牙科恐惧症产生的主要原因之一；
- 85%成年DF患者都是源于儿童时期的创伤性口腔治疗经历。

▪ 儿童口腔科无痛治疗技术的现状

- 无痛局部麻醉技术
- 笑气/氧气吸入镇静技术
- 口服药物镇静技术
- 静脉注射镇静技术
- 牙科全麻技术 (dental general anesthesia, DGA)

笑气/氧气,  $N_2O/O_2$

150多年历史

欧美国家88%儿童口腔医师用于临床工作中

通过抑制中枢神经系统兴奋性，神经物质的释放和神经冲动的传导及改变离子通道的通透性而产生镇痛的药理作用。

### ▪ 作用

- 1、镇痛：大多数病人吸入20%-50%浓度笑气可获得满意效果，50%以上产生中度镇静，吸入笑气可提高痛阈，减轻疼痛但不阻断疼痛；
- 2、镇静：减轻或消除焦虑；放松、舒适、合作，对日后治疗的积极良性推动；
- 3、遗忘：不完全失忆的效果，对时间的长短判断错误；
- 4、起效和恢复迅速，30s可产生效果，5min可达到最佳效果。

■ 适应症

- 轻到中度焦虑（4岁以上）
- 呕吐反射明显
- 对针头恐惧

■ 禁忌症

1. 阻塞性呼吸系统疾病患者
2. 严重药物依赖及精神异常者
3. 药物性或疾病性的肺纤维化患者
4. 肠梗阻、气胸患者
5. 耳鼻咽喉疾病，如扁桃体肿大、鼻窦炎、中耳炎、鼓膜移植等
6. 急性上呼吸道感染

■ 术前准备

全身健康状况评估，美国麻醉医师协会（American Society of Anesthesiologists, ASA)对患者的全身健康状况详细分级，分类为 I、II 的患者。

I 无系统疾病的患者，可承受轻微的身体和心理上的压力；无器官、生理、生化以及精神上的困扰。

II 患者有轻度或中度的系统疾病，并对患者的正常行为有较严重的危害，严重影响手术和麻醉。

### ■ 术前准备

- 知情同意；
- 病史采集：全身器官系统有无异常，以往麻醉或镇痛经历，药物过敏史、现用药情况及最后一次摄入药物时间和种类，吸烟史、饮酒史和其他嗜好；
- 生理指征记录：血压、脉搏和呼吸频率、血氧饱和度；
- 治疗前检查：气道，头颈部，牙颌；
- 饮食控制： < 50%，术前禁食禁水2h； > 50%，禁水> 2h、禁食母乳> 4h、禁食>6h。



■ 患者监护

- 意识状态、肺通气、血氧饱和度及血压
- 治疗现场至少应有两名医护人员，助手必须具备独立观察监护设备各数据的能力
- 中等剂量的镇静每5min进行监测

■ 笑气滴定

- 不同个体反应
- 每次治疗前必须检
- 国家标准规定：全
- 选择合适的面罩；
- 100%纯氧5min
- 观察气囊收缩和肌



### ■ 笑气滴定

- 起始体积分数均为5%左右，每次增加的笑气体积分数应控制在5%左右（< 10%），增加剂量间隔时间应 > 1min；
- 每次增加浓度前都需与患儿交谈并观察其体征，镇静体征：四肢及颌面部肌肉轻度放松；上睑下垂；目光呆滞；手掌打开，温暖、湿润；音调出现轻度变化；自述放松舒适；
- 镇静显效后等待3-5min；

■ 治疗过程

- 根据治疗需要和患者反应调整笑气体积分数，或应用局麻药物；
- 在治疗接近结束时可将笑气体积分数降到0；
- 若过程中出现不良反应立即停止；
- 治疗结束后持续吸100%氧气至少5min。

### ■ 恢复

- 主观：询问，放松但不昏昏欲睡，无头晕眼花、无软弱无力和眩晕恶心等；
- 评价指标：
  1. 血压值应在术前基数的 $\pm 10\text{mmHg}$  ( $1.33\text{kPa}$ )
  2. 脉搏应为术前的 $\pm 10$ 次以内
  3. 每分钟呼吸次数为术前的 $\pm 5$ 次
  4. 能准确完成指鼻测试

### ■ 安全性

- 操作人员需掌握基本心肺复苏技能；
- 镇静过程中必须确保氧气浓度不低于25%；
- 诊室需配备专门的监护、急救设施如脉搏血氧计、心电图仪、二氧化碳浓度检测仪、听诊器、急救包等；
- 过程中需有一名专职监护人员协助监测。

■ 职业暴露

- 回顾性研究表明，暴露于微量笑气的从业者自然性流产概率会增加；
- 诊室应有良好的通风，建议配备专用的笑气废气回收系统，或落地旋转电扇。

◆ 苯二氮卓类——咪达唑仑

◆ 非苯二氮卓类

◆ 抗组胺药物



■ 咪达唑仑

- ◆主要适用于患有牙科治疗焦虑或恐惧的病人, 以及儿童牙科病人、残障病人等。
- ◆可用于龋齿充填、各种乳恒牙拔除手术、牙周手术乃至根管治疗、口腔软组织小手术等。
- ◆经过国外的大量临床实践证明, 该药物镇静完全可以在有抢救和监护设备的牙科诊室, 由接受过相应镇静技术培训的牙科医师单独或在麻醉医师配合下完成。

### ■ 咪达唑仑

- ◆ 咪达唑仑是相对短效中枢神经系统抑制剂, 具有快速明显的镇静和睡眠诱导作用, 同时具有抗焦虑、抗痉挛和肌肉松弛及产生顺行性遗忘的作用;
- ◆ 其对中枢的抑制作用取决于药物剂量、给药方式以及是否联合应用其他药物;
- ◆ 常规推荐的口服剂量为0.25-0.5mg/kg, 剂量随年龄增大而增大, 单次治疗总剂量不超过20mg;
- ◆ 建议患儿年龄大于3岁。

■ 咪达唑仑的联合用药

为了弥补咪达唑仑相对短效，镇静程度较浅以及缺乏镇痛作用的不足，国外学者开展了一系列联合用药或多种技术联合应用的研究：

- 与哌替啶、羟嗪、水合氯醛；
- 与吸入性气体如笑气、七氟醚；
- 与异丙酚及芬太尼等

大多都取得了较单纯使用咪达唑仑更好的临床镇静效果，但同时副作用也会增加。

■ 咪达唑仑的优缺点

◆ 优点：

- 方便：操作简单，患儿及家长都容易接受；
- 经济；
- 毒副作用小；

◆ 缺点：

- 个体差异大；
- 起效时间长（15-90min不等）

■ 咪达唑仑的不良反应

- ◆较常见的不适症状包括眩晕、复视、顺行性遗忘；
- ◆少量病例出现烦躁、多语；
- ◆主要是与给药剂量相关；
- ◆随着药物作用的消失而消失

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/998140013017006072>