

程中使用场回波(FE)或 CBASS 序列在一或两个方向上重复扫描成像,确定穿刺针的实际位置;到达靶点后再扫描以确定针尖的位置。彻底抽吸脓腔内脓液,注意脓腔是否有分隔(应将每个分隔的脓液均抽吸彻底),再次扫描确定脓腔情况及针尖位置,应用抗生素溶液反复对脓腔进行等容冲洗,置管固定,结束手术。行常规 MR 扫描排除并发症。

2 结果

本组均一次穿刺成功,手术时间 1~1.5 h,术后引流管保留 3~5 d;术后复查 CT 或 MR,4 例脓肿腔消失,1 例脓肿腔明显缩小,周围水肿明显减轻;未发现手术并发症。

3 讨论

脑脓肿的主要临床表现为全身感染症状、颅内压增高症状以及局灶性症状。主要感染途径有脑膜炎、副鼻窦炎、中耳炎、伴有紫绀的先天性心脏病以及开放型颅脑损伤等^[1]。其治疗目的是减少占位效应,降低颅内压以及清除致病微生物,但最佳治疗方法存在争议。目前临床常用的方法有保守治疗(药物治疗)和手术治疗(包括徒手穿刺和开颅手术切除)。

近年来,随着影像引导技术的逐渐成熟和普及,立体定向穿刺引流技术广泛用于临床,其优点是可快速、安全地清除脓肿腔内的脓液并局部应用抗生素,迅速减小脓肿体积,减轻脑水肿,降低颅内压和减轻全身症状。1985 年,Broggi 等首先报告应用 CT 导引立体定向穿刺引流技术(局部应用抗生素)治疗深部脑脓肿,取得满意疗效;不足之处是不能实时监控治疗过程、安放头架较繁琐、存在射线辐射的危害

等。开放式 MR 导引颅脑穿刺技术是一种无框架立体定向技术,可克服穿刺针与脑组织易发生相对移位及脑脊液丢失所导致的脑组织漂移误差等缺点^[2,3],且对脑组织的分辨率好,不需强化即可显示血管情况,无辐射。分析本组资料,开放式 MR 导引穿刺引流治疗脑脓肿具有以下优势:①与常规封闭式 MR 系统一样可进行全身各部位检查并提供高质量的 MR 图像及超快速自旋回波序列、梯度回波序列、快速成像转恢复序列,对脓肿壁、腔内分隔以及周围水肿均能良好显示(尤其适用于深部病灶,如丘脑、脑干等部位)。②医师更容易接近患者进行各种介入诊断和治疗操作。且可省去安装头架的繁琐。③ MR 成像速度明显加快,使 MR 介入同 X 线透视或超声波(US)检查一样,可进行实时^[4](或交互式)操作。④创伤小,安全性高(本组均使用局麻,手术时间短,术后均未出现并发症)。

[参考文献]

- [1] Bernardini GL. Diagnosis and management of brain abscess and subdural empyema[J]. *Curr Neurol Neurosci Rep*, 2004,4(6): 448-456.
- [2] Jackson RJ, Fuller GN, Abi-Said D, et al. Limitations of stereotactic biopsy in the initial management of gliomas [J]. *Neuro-Oncology*, 2001,3(3):193-200.
- [3] Dorward NL, Paleologos TS, Alberti O, et al. The advantages of frameless stereotactic biopsy over frame-based biopsy[J]. *Br J Neurosurg*, 2002,16(2):110-118.
- [4] 张雪哲. MRI 导引介入技术的临床应用[J]. *中华放射学杂志*, 2002,36(3):258-260.

(收稿日期:2006-08-26)

· 临床札记 ·

Glacier 光固化材料用于龋齿修复 50 例观察

吕红,左书玉,马宏建

(山东省立医院,山东济南 250021)

自 2004 年以来,我们对 50 例龋齿患者采用 Glacier 光固化材料进行修复,效果满意。现报告如下。

临床资料:本组 50 例(100 颗牙)龋齿患者,男 28 例,女 22 例;年龄 20~85 岁,平均 45 岁。龋齿 Black 分类 I 类 10 颗,II 类 71 颗,III 类 9 颗,IV 类 5 颗,V 类 5 颗。均采用 Glacier 光固化材料修复,先备洞、酸蚀、冲洗、吹干,涂布 STAE 双重强力粘结剂 Glacier 光固化材料后光照 20 s,加树脂充填后光

照 40 s,磨光。疗效评价标准:修复体外型完整,充填物边缘密合,牙髓活力正常为成功;修复体部分或完全脱落,充填物边缘不密合,染色或继发龋形成,出现牙本质过敏或牙髓炎症状为失败。结果本组术后随访 1 a,除 2 颗 I 类牙(牙本质过敏)和 3 颗 II 类牙(完全脱落)失败外,余 95 颗牙均修复成功,成功率 95%。

讨论:本结果显示,Glacier 光固化材料修复龋齿近期效果满意。Glacier 光固化材料较传统粘结剂化学性能明显提高,后者主要依靠靠质粘,而对牙本质无作用;Glacier 光固化材料对于牙釉质和牙本质具有双重粘,固位作用明显提高,可根据牙釉质、牙本质选择颜色,修复体更逼真,患者满意度提高。本组脱落 3 例主要原因为龋洞破坏太大,初步修复后做需全冠修复,提示以 Glacier 光固化材料修复龋齿也需洞型制备;2 例牙本质过敏患者已有重度磨耗,加之洞型制备及酸蚀刺激,修复后仍较为敏感。笔者认为对此类患者最好先安抚一段时间,或者用极固宁 TM 脱敏后再修复。