

# 骨水泥在胸椎管成形术中的应用

礼东华

**【摘要】** 为了防止硬膜外血肿及瘢痕形成的粘连压迫,保持脊柱的完整性,保护硬膜囊和神经根。应用骨水泥塑成屋顶状,放置于减压的椎板处。这一方法具有手术简便,骨水泥材料易得,成形术与椎板减压术同时完成的优点。

**【关键词】** 骨水泥 胸椎管成形术 应用

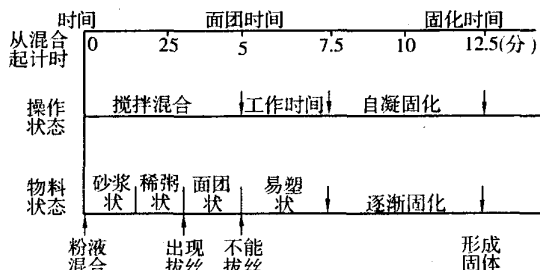
胸椎管狭窄的患者,根据病情需要,手术时一般需做全椎板切除,以解除对脊髓的压迫。术后一段时间以后,由于硬膜外血肿和瘢痕形成,又出现不同程度的脊髓神经压迫症状,影响手术效果。为此,我院于 1998 年开始,在胸椎板切除减压的同时,首次应用国产骨水泥,行椎管成形术,收到了较好的效果。


## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 男性 18 例,女性 11 例,年龄 44~63 岁,平均年龄 57.8 岁,均为胸椎管狭窄的患者。临床表现为下肢麻木、无力、僵硬不灵活或截瘫症状,呈慢性进行性。29 例手术均在椎板减压术的同时行椎管成形术。术后随访 1 年,1 例为疗效不佳行第二次手术。

**1.2 材料选用及处理方法** 骨水泥(丙烯酸酯类)为室温下自凝的凝固剂。过去主要应用于人工关节置换术,颅骨修补术。取经消毒的粉剂 20 g,加入液料 10 ml,快速搅拌均匀,使连续发生如下状态:砂浆状→稀粥状→面团状→逐渐固化。从粉料混合到稀粥状时间为 1.5~3.0 分钟,到面团状时间为 3.0~5.0 分钟,到易塑期为 5~7.5 分钟。骨水泥的面团期和易塑期均为椎管成形的最佳时期。

**1.3 手术方法** 取正中直切口,切开皮肤,皮下组织,剥离竖棘肌,暴露棘突及椎板。依次切除棘突、椎板、黄韧带。用神经剥离子探查黄韧带与硬膜之间,松懈粘连处,直至暴露出硬背膜,使病变部位的胸椎管彻底减压,骨缘彻底止血。根据椎板减压的范围合理利用骨水泥,水泥在不同时间呈现的不同状态具体应用如下图:



取 10 ml 注射器 1 支(去活塞),将和好的面团状骨水泥铺于注射器上,两端沿其纵轴剪成两半,两端剪成半环状凹口,制成  型,在其未凝固之前,两侧迅速用大角针 7 号线各穿 3 根线备用。待骨水泥固化后将塑形好的骨水泥置放于减压的椎板上,两凹口分别跨于两端的棘突上。再将备用的 7 号线用大角针固定在两侧的竖脊肌上。冲洗切口,放置引流管 1 枚,逐层缝合切口。

## 2 讨论

选择骨水泥做椎板成形术与采用其他坚硬的材料作为隔离材料相比有如下优点:1)材料易得,易消毒,易保存。2)术中操作简单,可与椎板减压同时完成,无需二次手术。3)对 CT、磁共振检查无干扰。4)由于骨水泥的操作时间短,应用前应做好准备。

与单纯椎板减压术相比较,椎板减压同时行骨水泥成形术有如下优点:1)保持了脊柱的完整性,对脊髓和神经根有保护作用。2)可以有效地防止硬膜外血肿和瘢痕形成,巩固椎板减压术的疗效。虽然骨水泥优点较为明显,但也有不足之处,例如配制时有异常气味,骨水泥有一过性的使血压降低和上升的副作用,但由于骨水泥植入体内已进入固化期,一般对患者不造成损害。

作者单位:中国医科大学第一临床学院手术室(沈阳)

邮 编 110001 收稿日期 2001-05-07

因。此外 Clark 认为矫治过程中通过对上颌垫的调整,可诱导下颌磨牙的萌生,这有利于深覆的矫正。

## 参 考 文 献

- [1] Clark WJ. The Twin-block technique[M]//Grabe Tm., Rakosi T, Petrovic A. Dentofacial orthodontics with functional appliances 2nd ed. St Louis: Mosby, 1986:268
- [2] Pancherz H. The mechanism of class II correction. In Herbst appliance treatment, A cephalometric investigation[J]. Am J Orthod,

1982,82(1):104

- [3] 赵美英,罗颂椒,陈扬熙. 牙颌面畸形功能矫形[M]. 北京:人民卫生出版社,2000:184-189
- [4] Mill CM, McIlalloch KJ. Treatment effects of the Twin-block appliance: A Cephalometric study AM[J]. J Orthod Dentofacial Orthop, 1998,114(1):15
- [5] Lund DI, Sand Ler PJ. The effect of Twin-blocks: A prospective Controlled study Am[J]. J Orthod Dentofacial Orthop, 1998, 113(1):104