

改良/双开门 θ 式椎板成形术治疗颈椎病 31 例

王振海 王景彦 韩文泉

(潍坊市中医院, 山东 潍坊 261041)

我院自 1994 年 2 月至 1997 年 2 月应用改良颈椎/双开门 θ 式椎板成形术治疗颈椎病 31 例, 取得满意效果, 报告如下。

1 临床资料

111 一般资料 本组 31 例中男 24 例, 女 7 例; 年龄 46~72 岁; 发病至手术时间 14 天~11 年, 平均 16 个月。有颈部过伸性损伤病史者 5 例。除 1 例表现为四肢软瘫外, 其余 30 例均为痉挛性瘫痪。表现为前脊髓综合症 18 例, 中央脊髓综合症 10 例, 脊髓半切综合症 3 例, 其中伴有心慌、夜间盗汗者 1 例; 伴头晕、视物模糊者 1 例; 伴有隐性糖尿病(均为 OPLL 病例)者 5 例。

112 影像学检查 θ X 线检查: 31 例中, 18 例表现为不同程度颈椎退行性改变, 测定 PavLov 比值小于 0.75 者 13 例, C₄、5、C₅、6 节段性不稳者各 1 例, 合并有 DISH 者 2 例, 椎体后缘骨赘形成者 3 例。 \circ CT 及 MRI 检查: 本组病例术前均行 CT 扫描, 证实为 OPLL(连续型)者 16 例, 椎弓短小椎板下陷致矢状径缩短者 9 例, 椎体后缘增生骨赘形成合并椎间盘向后方突出者 6 例。28 例行 MRI 检查, T₂ 加权像见脊髓呈/串珠 θ 受压, 或脊髓信号明显变细, 受压节段脊髓压迫率(即通过 MRI 横断面测量脊髓最小前后径与最大横径的比值)最小 0.125, 最大 0.36, 平均为 0.31。

2 治疗方法

211 体位 全部采用俯卧位, 胸腹部垫以软枕, 头部垫以自制半环形软圈, 颈部略前屈。术前行体位训练 5~7 天。

212 麻醉 3 例采用气管插管全麻, 其余病例均在局麻下进行, 采用 0.15% 利多卡因分层局麻。

213 手术操作要点 按病变范围行颈后正中切口, 常规显露两侧椎板后, 置自动拉钩牵开, 定位后咬除病变节段棘突, 注意保留棘突基底部, 然后用球型电磨钻或超薄型冲击式咬骨钳自棘突基底部中线切开, 达黄韧带, 再分别于椎板两侧沿小关节突内缘纵行磨除椎板外侧之骨皮质, 骨槽宽度约 2mm, 注意勿伤及内板, 然后用骨膜剥离器小心将两侧椎板分别向后外侧缓慢撬开, 使之呈/开门 θ 状, 纵形切开黄韧带并仔细分离, 对因其肥厚压迫脊髓者, 予以切除。将切除之棘突(一般为 C₆、7)修成 1~1.2cm 长骨块并自中央劈开, 两端分别钻孔, 同时将/开门 θ 后椎板两端打孔, 将骨块植入/开门 θ 后之两侧椎板间, 用粗丝线将骨块两端及两侧椎板分别缝合固定, 剩余之棘突修成细长骨条, 植入/开门 θ 后椎板两侧骨槽内。冰盐水反复冲洗, 置半管引流条, 关闭切口, 手术范围: C₃~C₇ 3 例, C₄~C₆ 6 例, C₄~C₇ 22 例。

214 术后处理 术后常规应用激素、脱水剂及抗生素。24 小时后拔出引流条。5 天后在颈托保护下改半卧位, 10~12

天拆线, 行石膏颈围领固定 8~12 周。

3 治疗结果

本组 31 例均获随访, 时间 6~36 个月, 平均 13 个月。治疗效果按 JOA 标准评定, 优(术后改善率 80% 以上) 16 例; 良(改善率为 50%~79%) 10 例; 改进(改善率为 5%~49%) 3 例; 无效(改善率在 5% 以下) 2 例。本组无 1 例术后症状加重。优良率 83.19%, 有效率 93.16%。影像学检查结果: 术后 8~12 周 CT 复查, 椎管扩大充分, 植骨愈合情况良好。X 线片示: PavLov 比率均达 1.0 左右。MRI: 脊髓压迫率最小 0.14, 最大 0.165, 平均 0.52。

4 讨论

411 手术适应证的选择及手术时机 多节段脊髓型颈椎病, 发育性颈椎管狭窄症及 OPLL, 脊髓压迫症状明显; 或脊髓压迫症状轻微, 但有进行性加重趋势, 病程超过 6 个月以上或因颈椎过伸性损伤而致四肢瘫痪者, 均可采用本术式积极手术治疗。对于脊髓压迫症状较轻者应严密观察, 如发现症状突然加重, 则争取在症状加重后 6 个月至一年内施术。时间过长易造成脊髓变性, 术后功能难以恢复。

412 影响术后功能恢复的因素 造成术后功能恢复不良的原因, 除与术式选择错误及手术时机不当以外, 尚与以下两方面因素有关: θ 减压是否彻底。术中椎板两侧开槽是关键步骤, 偏向中线, 则减压范围不够, 偏向外侧则难以/开门 θ , 因此应准确定位, 沿小关节突内缘于椎板两侧分别开槽, 切除棘突时应注意保留棘突基底部, 如该部位过短, 则植骨块易对脊髓造成压迫, 影响减压效果。术后判定减压是否有效的方法是测定脊髓压迫率(compression ratio), 即通过 MRI 横断面测量脊髓最小前后径与最大横径的比值, 如该比值大于 0.14, 则证明减压有效。本组病例术后脊髓压迫率均大于 0.14(0.14~0.165, 平均 0.52)。同时亦可通过 X 线片测定 PavLov 比值, 本组病例术后 PavLov 比值均达 1.0 左右。 \circ 部分严重颈椎管狭窄症病例尚合并有来自椎管前方的压迫, 如椎间盘突出、椎体后缘骨赘等, 此类病例因脊髓前、后方同时受到严重压迫, 前路手术易造成脊髓损伤, 危险性较大, 我们认为应先行后路/双开门 θ 手术, 待植骨愈合后(此时椎管已充分扩大), 如临床症状恢复不好, 则于术后 3~6 个月行前路手术以切除椎间盘或骨赘。

413 术中注意事项 术中绞链的制备为手术成功的关键, 应准确定位, 同时切勿伤及内板。展开椎板时, 用力需均匀, 使之形成不全骨折, 勿使椎板游离。向椎管内置入各种器械时, 应避免损伤脊髓。如遇黄韧带粘连, 应仔细分离, 必要时将其切除。本组病例无 1 例发生脊髓损伤。

(收稿: 1998 02 12 编辑: 连智华)