

2. 张荣泽, 沈荣庆, 印经熙, 等. 自制球囊导管作食道和已状结肠吻合口狭窄打张术四例报告. 临床放射学杂志, 1988, 7: 150.

3. 江绍基. 临床胃肠病学. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社. 1981. 181.

经皮穿刺摘除颈椎间盘突出治疗颈椎间盘突出

池宝成 潘鑫 高淑兰 郭文丽 王百军 白勇

颈椎间盘突出症是临床上一种常见疾病, 自无创伤性的影像 CT、MRI 检查应用以来, 颈椎间盘突出症进一步得到了明确诊断。以往颈椎间盘突出症的治疗, 以牵引、按摩、局部用药等保守治疗为主, 但一部分患者难以奏效。只有靠外科手术治疗, 外科手术创伤大, 恢复慢, 部分术后颈部活动受影响。

继周义成报告用经皮穿刺摘除术 (PCD) 治疗颈椎间盘突出症后, 我们 1997 年 6 月应用济南龙冠公司生产电动式 PCD 切割器对 15 例, 23 个颈椎间盘突出行 PCD 治疗, 均获优、良效果, 现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

15 例, 23 个椎间盘突出行 PCD 治疗, 其中男 14 例, 女 1 例。年龄 35 ~ 67 岁, 平均 51 岁。病史为 1 个月 ~ 2 年。主要临床症状有: 阵发性高血压 1 例, 双眼胀痛 1 例, 枕、颈、臂、手部麻木 11 例, 小便失禁、平衡障碍、行走不稳 1 例, 临床分型及分级参照全国颈椎病专题座谈会所定标准而定本组 15 例中脊髓型 6 例, 神经根型 6 例, 交感神经型 2 例, 混合型 1 例。瘫痪分级情况为: I 级 13 例, II 级 1 例, III 级 1 例。

二、适应证及禁忌证

(一)、适应证: (1) 患者症状、体征较重、影响日常生活和正常工作, 经非手术治疗 2 个月无效者; (2) 神经根或脊髓压迫症状性加重或突然加重, 或反复发作; (3) 症状突然发作确诊为椎间盘突出, 脊髓压迫明显者; 但每例均需有

符合诊断要求的颈椎正、侧位、双斜位 X 线片和颈椎 CT、MRI 片证实为椎间盘膨出或突出。

(二)、禁忌证: (1) 临床症状、体征轻, 经保守治疗或休息有效者; (2) 虽有临床症状但影像学检查阴性者; (3) 临床检查和影像学检查符合椎间盘突出, 但合并有椎管内肿瘤, 或脊髓本身有病变者, 椎体感染等者; (4) 病史长, MRI 示脊髓变性, 估计术后不能恢复者; (5) 椎间盘突出合并黄韧带肥厚、钙化、骨质增生致骨性椎管狭窄; (6) 有严重心、脑血管病或神经精神病患者, 均属非本手术治疗适应证。

三、手术方法

(一)、(1) 切割设备: 济南龙冠公司产电动式颈椎间盘切割器; (2) “C” 臂带影像增强器 X 线机。

(二)、术前准备 (1) 术前检查血常规、血沉, 出、凝血时间; (2) 手术前一天应用抗生素; (3) 术前 20 分钟肌注 20mg654-2 (无禁忌者), 减少术中气管分泌物。

(三)、手术方法 (1) 患者取仰卧位, 肩部垫高, 使头、颈尽量后伸 (便于手术操作); (2) 术野按外科手术范围消毒, 铺无菌巾; (3) 电视透视定位; (4) 利多卡因局部皮肤麻醉, 用尖刀片顺皮纹切开 4mm 小口; (5) 一般取右侧颈前外侧入路, 侧位电视透视导向下, 左手拇指向左侧推移气管、右手持定位针沿左手拇指与气管右缘大约与脊柱矢状面成 15 度角, 斜向左后方刺入病变椎间隙内, 勿穿出椎体右缘, 取出定位针芯, 沿定位针逐级插入扩张器及工作套管致纤维环处, 取出靠近工作套管的 2 级扩张器, 插入

作者单位: 110032 沈阳铁路局总医院介入放射科

环锯, 钻开纤维环锯, 插入髓核钳, 夹取髓核约 5 分钟, 无块状髓核再夹除, 取出髓核钳, 插入内、外切割器, 行扇形切割约 10 分钟, 无髓核碎片吸出, 关掉负压吸引器后, 再取出内、外切割器及工作套管, 局部压迫止血, 贴敷料, 术毕。术后颈部上一颈托, 以减少颈部活动。术后连续应用抗生素一周预防感染。在手术过程中要询问患者有无异常感觉, 避免在手术过程损伤神经和发生其它意外。(6) 术后半个月、2 个月、3 个月、半年随访一次, 观察疗效。

(四)、疗效标准评定 参考外科手术标准制定^[5]: (1) 优: 临床症状、体征术后 2 周内完全消失, 一个月内能恢复原工作; (2) 良: 术后一个月内主要症状、体征消失, 个别症状减轻, 一个半月内可以恢复原工作; (3) 有效: 症状部分消失, 有一或二项体征在, 三个月内未完全消失, 但能做较轻工作; (4) 无效: 症状、体征无改善。

结 果

15 例中优 10 例、良 5 例, 本组 15 例未发生严重并发症。术中 1 例在钻开纤维环时出血较多, 另一例术后当即感觉对侧颈部及肩部剧痛, 经休息、对症治疗一周后疼痛消失。

讨 论

一、PCD 治疗颈椎间盘突出症的原理与 PCD 治疗腰椎间盘突出症原理相同, 主要是通过摘除椎间盘组织进行有效的机械减压, 虽然术后病人症状、体征消失, 恢复原工作, 但做 MRI 可见外突的纤维环组织并没有还纳, 需半年左右才能部分还纳, 笔者认为这种没还纳的纤维环内已无张力, 不再构成对脊髓及神经根机械压迫作用, 故术后病人当即症状、体征消失。

二、效果评价

在本组 15 例中, 10 例为优, 5 例为良。从我们有限病例疗效来看较国内采用前路外科手术的优良率 90.1%^[6]为高。笔者认为, 主要是我们

的病例少和病史短有关。根据我们有限病例来看, 本手术方法和 PLD 治疗腰椎间盘突出一样, 具创伤小, 危险性小、出血少、恢复快、术后不影响颈部脊柱功能, 术后局部瘢痕小, 不影响美观, 易为患者接受。凡有“C”型臂带影像增强器的医院均可开展此项技术。此项技术为颈椎间盘突出患者提供了一个新的治疗途径。

三、穿刺途径

经研究我们认为患者取仰卧位, 以 2 点和 10 点钟位置穿刺最佳, 该部位无重要神经、血管经过。穿刺时, 左手拇指向对侧推移气管, 分离气管与颈静、动脉, 定位针顺左手拇指与气管间刺入到纤维环内, 固定、取出定位针芯, 然后逐级插入扩张器至纤维环, 按顺序操作。

四、避免并发症

整个操作过程中要在电视透视导向进行完成。在行 PCD 治疗时要注意并发症发生是必要的。采用局部麻醉, 只麻醉皮肤, 勿行深部浸润麻醉, 在穿刺过程中要监测患者的发音、吞咽、呼吸、心率、并了解患者神经系统情况、防止损伤臂丛、交感神经、膈神经、喉返神经, 亦避免穿过后部纤维环, 损伤脊髓。

五、整个操作过程中要注意无菌操作, 操作室严格消毒, 术前、后常规使用抗生素, 术前、后做血沉, 比较沉降率, 以便早期发现感染, 得到及时处理。

参考文献

1. Hijikata S. Percutaneous nucleotomy. A new Concept technique and 12yrs experience. Clin Orthop, 1989, 52: 9.
2. 周义成, 等. 经皮椎间盘切割治疗椎间盘脱出症. 中华放射学杂志, 1992, 26: 659.
3. 周义成, 等. 经皮穿刺摘除颈椎间盘突出症. 中华放射学杂志, 1993, 27: 587.
4. 张之虎. 全国颈椎病专题座谈会简介. 中华放射学杂志, 1985, 23, 57.
5. 殷华符, 张之虎. 前路手术治疗颈椎间盘突出症及颈椎病远期疗效观察. 北医大学报, 1975, 3: 152.