

自制定位架 CT 导向下经皮穿刺切吸治疗腰椎间盘突出症

李木生 肖成明 管彬 沈兰 廖丽平 朱毅

【摘要】 目的:提高经皮穿刺椎间盘的手术成功率和准确性以利该项技术更广泛开展。方法:用 5cm×16cm 长方形不锈钢片框架作体表定位架,通过其上下边上的小孔可固定穿刺角度,进针深度由活动固定器固定。在 CT 测量、导引下对 10 例 L_{4/5} 椎间盘突出症患者进行了经皮切吸治疗。结果:10 例患者全部穿刺成功,且均在 1~2 次进针过程后即顺利进入预先确定的椎间盘进针点。术后随访 3 个月至 1 年,临床症状 6 例完全缓解,3 例部分缓解,1 例无明显改善,但无加重。结论:定位架简单易制,操作方便,穿刺准确成功率高,对基层欲开展此项技术的医院定有帮助。

【关键词】 定位架 椎间盘切除 CT 导向

经皮穿刺椎间盘切吸治疗椎间盘突出症已广泛开展,其疗效与外科手术相似,在掌握好适应症的基础上,提高穿刺椎间盘相应部位准确性、对患者更有好处。为此我们设计了一种简易定位架,在 CT 导向下,初步应用于 10 例患者,取得了满意效果。

材料及方法

定位架:主要起到在体表固定进针角度的作用(图 1、2)。5cm×16cm 长方形不锈钢片框架,上下边宽 2cm,两端有不锈钢螺栓固定,一角有三片 2cm×16cm 不锈钢片,亦由螺栓固定,但可活动,柜架上下边每隔 0.5cm 有 0.3~0.5cm 直径小孔,小孔到框架两短边有刻度标计。

采用自动椎间盘切吸器(国产)。
操作过程:选择 10 例单纯 L_{4/5} 椎间盘突出症患者,男 6 例,女 4 例,年龄 18~71 岁,平均 46 岁。患者俯卧,CT 定位下测量皮肤穿刺点距中线的距离,进针角度和深度(图 3),消毒皮肤,

铺巾,局麻下,在穿刺点作一小切口,定位架与身体长轴垂直,与冠状面平行。定位导针按测量的角度通过定位架上下边上的小孔,定位导针远端按测量的进针深度用活动固定器固定。左手固定好定位架,右手缓慢将定位针刺向椎间盘,CT 扫描确定定位针已进入椎间盘,且已尽量接近了突出部位(图 4)。经定位针逐级扩张穿刺通道,留置外套管(图 5),用环锯对纤维环开窗。髓核钳钳取髓核后再用自动切吸器尽量切吸残余髓核组织,结束手术。

结 果

10 例患者全部穿刺成功,且均在 1~2 次进针过程后即顺利进入椎间盘相应位置,术后随访 3 个月至 1 年,临床症状 6 例完全缓解,3 例部分缓解,1 例无明显改善,但无加重。

讨 论

虽然文献报道经皮穿刺切吸治疗椎间盘突出症的病例已

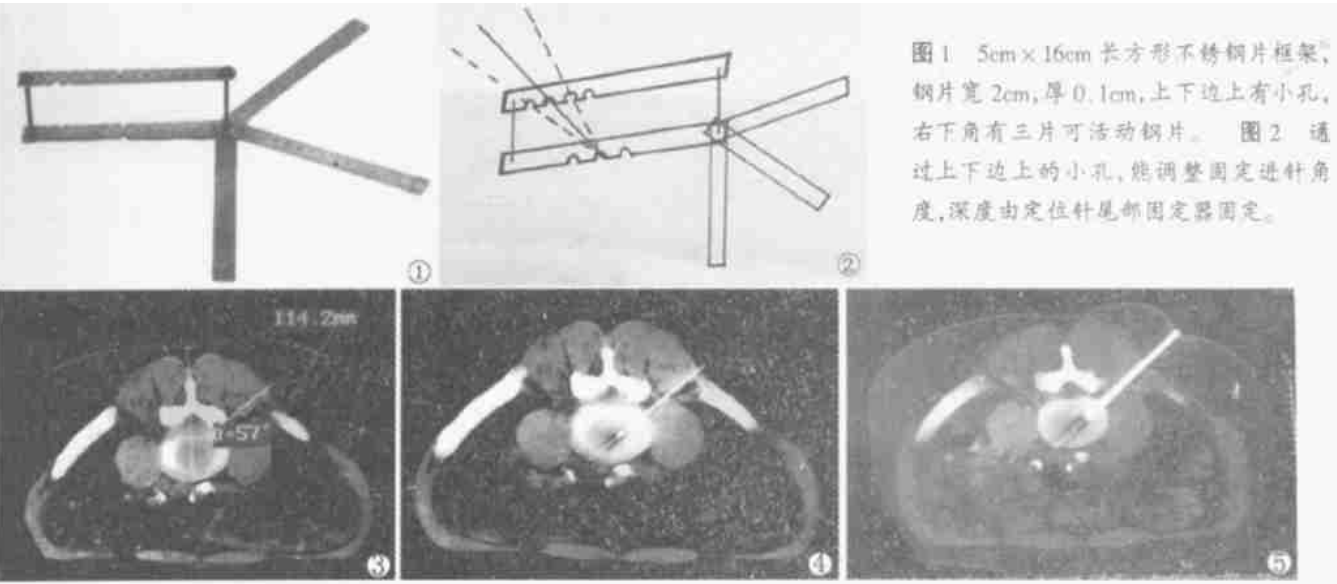


图 3 穿刺前仔细测量进针角度和深度。图 4 通过定位架固定,定位针顺利刺入椎间盘。图 5 外套针留置于椎间盘内。

作者单位: 621000 四川省,绵阳市中心医院放射科
作者简介: 李木生(1964-),男,四川成都人,主治医师,主要从事介入放射学研究。

有很多^[1-6],但就操作技术细节报告甚少,多数仅提及操作过程^[1]。然而现实应用过程中,常有穿刺失败的例子,部分医院有切吸及导引设备,但因穿刺问题而未能开展工作,亦有医院因担心操作技术而不敢购买切吸设备。我们最初的病例也有

穿刺失败的教训,因此在总结上百例穿刺经验后,我们认为经皮穿刺切吸治疗椎间盘突出症技术成功的关键在于对椎间盘相应部位的准确穿刺^[9],即能否将定位针准确刺入椎间盘突出部位旁,只要定位针能准确进入椎间盘,该切吸手术就已完成一大半,然而定位针准确、快速进入椎间盘的关键是进针角度,只要它在体内 10cm 以上的运行过程中保持角度不变,穿刺一定会成功。所以无论用 X 线引导还是 CT 扫描引导,均存在穿刺问题。

因此,为提高穿刺成功率和准确性,我们设计了一种简易体表定位架,该定位架主要起到固定穿刺角度的作用。为了判断其穿刺准确性,选择了 10 例单纯 L_{4/5} 椎间盘突出症患者,在 CT 引导下作了初步应用,因为 CT 可了解穿刺针与神经根、硬膜囊及突出部位之间的三维关系,这样可判断穿刺针在体内的准确位置,避免 X 线引导下仅能提供的估计位置。该 10 例患者在术前测量好进针角度和深度后,仅 1~2 次进针就顺利准确地将定位针刺入椎间盘。整个手术操作在半小时左右完成,较之以前我们用 X 线引导,缩短了操作时间,术者心中更有把握。

虽然目前我们是在 CT 引导下用定位架穿刺,穿刺成功率

高,患者临床症状缓解较满意,但因病例太少,尚无法判断其疗效是否优于 X 线引导。然而初步应用后我们体会到,定位架在进针角度的控制上,比不用定位架操作更为准确。即使在 X 线透视下,用定位架亦更为安全、省时。

定位架简单易制,对基层欲开展此项技术的医院有帮助。

参考文献

- 1 Onk G. Percutaneous lumbar discectomy using a new aspiration probe. AJR, 1985, 144: 137.
- 2 Onk G. Automated percutaneous discectomy: initial patient experience. Radiology, 1987, 162: 129.
- 3 Hijikata S. Percutaneous nucleotomy: a new concept technique and 12 years' experience. Clin orthop, 1989, 283: 92-97.
- 4 周义成. 经皮穿刺切割椎间盘突出症 腰椎间盘突出症. 临床放射学杂志, 1991, 3: 144.
- 5 孙钢. 自控式经皮穿刺椎间盘抽吸仪及临床应用. 中华放射学杂志, 1992, 26: 367.
- 6 周生焰, 张聪. 经皮穿刺椎间盘镜治疗椎间盘突出症 200 例临床研究. 实用放射学杂志, 1997, 9: 524-527.

(2000-11-03 收稿)

• 短篇报道 •

卵巢巨大畸胎瘤一例

肖运平

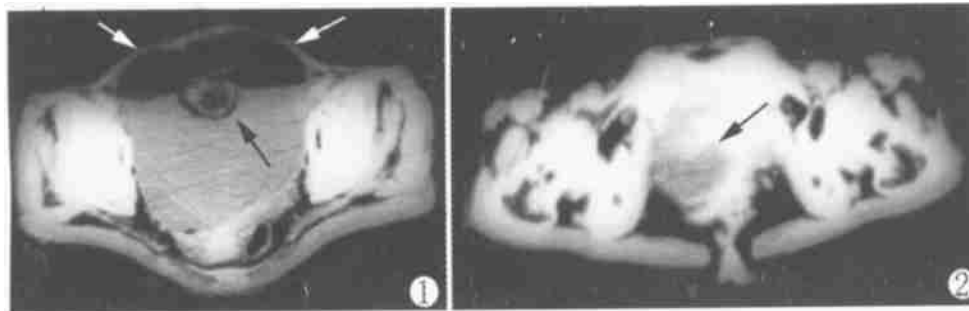


图 1 盆腔内可见巨大囊性肿块影(→),大小约 13cm×14cm×16cm,壁厚而均匀,囊内充满脂肪及液体,并可见一皮脂样团块影漂浮于脂肪-液体平面间(↗)。

图 2 肿块左下壁向囊腔内有软组织结节(→),增强后明显强化。

下壁向囊腔内有软组织突起,增强后明显强化。囊内充满脂肪及液体,并可见一团皮脂样密度影漂浮于脂肪-液体平面间。子宫、膀胱受压,肿块周围脂肪间隙清晰。CT 诊断:盆腔巨大囊性畸胎瘤。手术所见:盆腔内巨大灰白色肿块,大小约 13cm×15cm×16cm,质软,呈囊性,肿块表面光滑,与子宫、膀胱及盆壁有粘连。双侧卵巢失去正常结构,抽吸淡黄色油脂样液体约 1000~1200ml 后,切开囊壁,囊内可见皮脂、碎屑、毛发等物质。病理诊断:成熟型卵巢囊性畸胎瘤。

讨论 畸胎瘤约占卵巢肿瘤的 10%~15%,多见于育龄期妇女,本例为绝经后妇女。绝大多数为良性,一般无临床症状,肿瘤较大时有腹胀不适。CT 扫描能清楚显示畸胎瘤中软组织、钙化(或骨化)、脂肪三种组织成分,上述三种成分同时存在或有皮脂样团块物质漂浮于脂肪-液体平面间,是畸胎瘤特征性表现。本例肿块巨大且 CT 表现典型,临床中少见。

(2000-11-16 收稿)

作者单位: 425000 湖南省,永州市人民医院二院 CT、MR 室

作者简介: 肖运平(1974-),男,湖南宁远人,医师,主要从事胸部 CT 诊断。