

CT 导引下经皮穿刺治疗腰椎间盘突出症

王为真 常新民 李延静 王 剑

王 璞 唐新民 王 梅 李 飞

摘要: 本文着重介绍了 CT 导引下经皮穿刺治疗腰椎间盘突出症的手术步骤及术前术后处理。认为这是一种既简便、又安全的治疗方法;同时也是扩大 CT 介入治疗范围、充分发挥 CT 机效益的好途径。

关键词: 腰椎间盘突出 CT 导引穿刺 髓核切割

Percutaneous Lumbar Discectomy under CT Guidelinece (An Analysis of 4 Cases)

Wang Wei zhen, et al

Yan An People's Hospital

ABSTRACT: This article reported the herniated lumbar disk treated by CT guided percutaneous lumbar discectomy. The procedure is relatively simple and safe with patients' rapid recovery. It expands the extent of CT guided interventional therapy with good economic benefit.

Key words: Protrusion of intervertebral disc; CT guided, Puncture; Cutting-aspiration of nucleus pulposus

经皮穿刺椎间盘切割治疗腰椎间盘突出症,是国内近年来开展的一项新的介入技术^[1]。各地均有报道,疗效极好。但查阅国内外资料,均系在大型 X 线机下操作的。我院 CT 室于 1994 年 7 月至 1995 年 2 月,在 CT 导引下经皮穿刺治疗腰椎间盘突出症 4 例,手术均成功,效果很好。现报告如下。

资料和方法

一、一般资料

4 例患者均为男性;年龄 28~42 岁;病程 2 个月至 1 年。主要表现为:腰部疼痛,弯腰、下蹲、行走等活动均受限,有时患侧下肢出现放射性疼痛,以致不能从事体力工作,亦影响日常生活。查体均有腰部压痛,直腿抬高试验阳性。

4 例均经 CT 扫描确诊,其中腰 3~4 突出 1 例,腰 4~5 突出 2 例,腰 5~骶 1 突出 1 例。

二、主要设备

1、全身扫描 CT 机(我院系美国 GE 公司生产的 Sytec-3000 型 CT 机);2、改进型椎间盘切割器;3、电动吸引器。

三、术前准备

按外科手术惯例,做术前有关检查(包括血常规,出凝血时间,心电图,胸透)。

四、操作步骤

1、患者取俯卧位,下腹部加垫;在皮肤预定穿刺点放置金属标志;扫描定位。2、在被切割椎间盘层面上选择穿刺点、进针径路,测量距离及角度,并在皮肤上划标志。3、消毒、铺巾、局麻后,按选定的穿刺点和径路将导针插入椎间盘

作者单位:716000 陕西省延安地区人民医院 CT 室

后 1/3 中心处。4、依次插入扩张器、环锯、套管(套管插至纤维环边缘即可)。5、依次切割、刮切、吸引髓核组织(约 15 分钟)。6、拔出切割器械,保留套管,行扫描复查,观察手术局部有无副损伤。7、如无异常则拔出套管,结束手术,局部包扎加压 5 分钟。

五、术后处理

1、平卧床休息三天,保持自然体位(仰、侧均可),但腰部不宜过曲或过伸;2、术后一周内口服抗生素,维生素,尽量不用止痛剂。3、术后三天可下地活动,一月内不做弯腰动作。4、一月后 CT 复查,如无异常可恢复正常活动和工作。

结 果

4 例穿刺切割术均成功;术后无任何并发症(血肿,感染等)。术后均未用过止痛剂。

术后 3 个月自觉症状完全消失者 2 例(评价为优),自觉症状明显好转,恢复正常工作者 2 例(评价为良)。CT 扫描复查见椎间盘突出部分略有回缩者 1 例,另外 3 例无变化,但 4 例椎间盘被切除部位的密度减低。

讨 论

腰椎间盘突出症是常见的腰痛病变之一,80%的患者为青壮年^[2]。因此,正确合理的治疗椎间盘突出症,并不断提高疗效,对促进社会生产力的发展有重大意义。

腰椎间盘突出症的治疗方法目前主要分三大类:1、非手术疗法(包括理疗按摩,牵引等);2、常规骨科手术;3、介入放射学疗法:①椎间盘切割术:可在大型 X 线机下进行^[3],或在 CT 导引下进行。②胶原酶溶核术。但各种治疗方法均有其适应证,必须合理的选用。从手术操作过程及术中损伤情况来看,以介入放射学疗法为好,尤其是由 CT 导引下进行的各项操作,优越性更大。

一、腰椎间盘突出术机理^[1,3,4]

(一)通过切割、刮切及负压吸引,将部分髓核切割后吸出,降低椎间盘内压力,从而减轻对神经及椎间盘感受器的刺激。

(二)由于后纵韧带或纤维环的反压力作用,能减少突出物的数量或使突出物还纳,从而减轻或消除对神经根的压迫,使症状减轻以至消失。

(三)切割术不破坏脊柱的力学结构,保持了脊柱的稳定性。所以术后只有疗效的优、良、差之分,而不会增加损伤,加重原有症状

二、CT 导引下经皮穿刺的优越性^[1,6,7]

(一)定位准确 每项操作的进行及结果均由扫描图像指导和验证。

(二)安全 术中副损伤少,术后无严重并发症。因为 CT 图像中各大血管、结肠、神经根清晰可辨,只要选择最佳径路,即可避免损伤。本组 4 例均无明显损伤,无任何并发症。

(三)康复快 三天后即可下地活动,无需特殊护理。

三、操作中注意事项

(一)下腹部加垫要合适,尽量使手术椎间隙处扫描床的垂直位(即机架为零度),以利操作。

(二)穿刺点及进针径路要测量好,这是穿刺成功的关键。

(三)动作要轻柔,不可过深或过浅,不得刺入椎管内,椎体前及腹腔内。

(四)尽量多切、刮突出部位的髓核组织,达到降低椎间盘内压目的,以提高疗效。

四、并发症的预防

(一)在皮肤消毒之前必须测量好穿刺点和进针途径,并划线标志。

(二)动作轻柔,体会手感,每一项操作均应在 CT 图像导引下进行。

(三)严格无菌操作,术后辅以短程抗生素。

(四)根据术前 CT 扫描结果,配备不同型号的切割器械。

(五)术前必须清洁肠道。

五、小结

(一)CT 导引下治疗腰椎间盘突出症属经皮非血管技术^[6],方法简单,易于掌握。本文报告了其操作步骤及术前术后处理,旨在扩大

CT 介入范围,充分发挥 CT 机的优越性,以取得更好的社会效益和经济效益。尤其对已安装 CT 的地县级医院,稍加培训即可开展。

(二) 从我们复查的结果来看,患者自觉症状的改善与 CT 图像上椎间盘的改变不成比例^[8]。这说明降低椎间盘内压是决定疗效的关键,不能单纯以椎间盘突出部分还纳程度来评价疗效。

(三) 严格掌握适应证,否则将影响疗效。

(四) 在实践中不断改革切割器械,以达到即使髓核切割量多,而副损伤又少的目的,从而提高腰椎间盘突出手术的疗效。

参考文献

1. 郭俊渊。为促进和提高经皮椎间盘切割术而努力。中华放射学杂志, 1993;27:585。
2. 黄家驷,吴阶平主编。外科学(下册),第一版,北京:人民卫生出版社。1979: 670。
3. 周义成,等。经皮穿刺切割椎间盘治疗腰椎间盘突出症。临床放射学杂志 1991;10:144。
4. 周义成,等。经皮穿刺摘除颈椎间盘治疗颈椎间盘突出症。中华放射学杂志 1993;27:588。
5. 杨中杰,等。应用电动式腰椎间盘抽吸仪治疗腰椎间盘突出症。中华放射学杂志 1993;27:592。
6. 张金山。为促进介入放射学向更广泛更深入的方向发展而努力。中华放射学杂志 1993;27:293。
7. 尹超,等。经皮穿刺椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症,中华放射学杂志 1993;27:595。
8. 黎元,等。经皮穿刺腰椎间盘切割术治疗 L5-S1 椎间盘突出症。中国医学计算机成像杂志 1995;1:47。

1. 郭俊渊。为促进和提高经皮椎间盘切割术而努力。

经导管动脉内化疗及栓塞治疗骨肉瘤二例

高德 王建华

例 1:女,20 岁。左大腿下段肿痛 2 月,呈持续性刺痛。检查:一般状况较好,左股骨下端肿胀,压痛(+),表面静脉曲张,皮温升高。X 线:左股骨下端骨肉瘤。采用 Seldinger's 技术 5F Cobra 导管进入患侧股动脉,造影:左股骨下端肿瘤血管丰富,实质期呈 15×6cm 大小肿瘤染色,肱动脉分支供血肿瘤区。捆扎远端肢体后,经导管内注入 CDDP80mg、MTX100mg、ADM10mg。然后,导管超选择进入供血动脉,透视下注入碘油乳剂(碘化油 15ml + ADM40mg)10ml 行化疗性栓塞,再用 0.1×1cm 明胶海绵 2 条栓塞供血动脉。平片示碘油沉积良好,拔管术毕,加压包扎。2 周后患者左下肢疼痛消失,肿胀明显减轻,微感酸胀。行“病段切除、人工膝关节置换术”。病理为(左股骨下端)皮质旁骨肉瘤。20 天后病人能拄拐行走出

院。

例 2:男,13 岁,左股骨下端骨折行钢板螺丝钉内固定术后肿痛 2 月。摄片示“骨肉瘤样改变”入院。查:略贫血貌,左大腿明显肿胀,可见浅静脉曲张,皮温升高,触痛(++)。ALP370U/L。同位素骨扫描:左侧股骨中下段见放射性异常浓聚。拟诊左股骨下段骨肉瘤。采用 Seldinger's 技术将 5F Cobra 导管进入患侧股动脉造影:左股骨下段肿瘤血管,股深动脉分支供血肿瘤区,血供丰富,实质期见肿瘤染色。导管进入股深动脉注入 CDDP80mg、MTX100mg、ADM10mg,碘油乳剂 10ml(碘化油 10ml + ADM40mg)。平片碘油沉积良好。1 周后肿痛减轻行髌关节解脱术。病理:左股骨下段骨肉瘤。

作者单位:200032 上海医师大学中山医院