

颈椎间盘病变的 CT 表现及临床意义

黄绍权 向年虎

(解放军 61699 部队医院 CT 室, 湖北省 枝江 443200)

摘要:目的 探讨颈椎间盘病变的 CT 平扫诊断与临床的价值。材料与方法: 对 80 例颈椎间盘病变的 CT 表现按节段、类型、程度进行分析。结果: 外伤是导致椎间盘病变的主要因素; 颈椎间盘膨出和脱出均较少见, 以突出为主; 单节段发生较少, 多节段发生常见, 以 C5/6,C4/5,C6/7 多见; 突出程度多在 2~5mm 之间。结论: CT 检查能显示颈椎间盘病变的节段、类型以及与脊髓和神经根的关系, 为临床制定治疗方案提供影像学依据。

关键词: 颈椎间盘病变; CT; 临床意义

ISSN 文章编号: 1004-4140 (2002) 02-0039-03 中图分类号: R681.5+5 R814.42 文献标识码: B

CT Findings of Cervical Spine Disk Pathological Changes and It's Clinical Significance

HUANG Shaoquan and XIANG Nianhu

(Department of Radiology, The 61699 Hospital of PLA, Zhijiang, Hubei Province 443200)

Abstract: Objective To evaluate the CT diagnosis of cervical spine disc pathological changes and it's clinic value. Materials and Methods study the CT images of 80 cases cervical spine disc pathological change with cervical spine disc pathological changes to lead to happen; bulked yarn and emerge is singularly, mostly is pop out; single vital link is singularly and briery is multiangular; C5/6,C4/5and C6/7 pathological changes is multiangular;the degree of pop out is between 2mm and 5mm. Conclusion CT scanning can display the vital link and type of cervical spine disc pathological changes, also can photocopy gist for clinical cure. spinal cord and nerve root and offer photocopy gist for clinical cure.

Key words: cervical spine disk pathological changes; CT scanning; clinical significance

颈椎间盘病变较多见也较常见, 与颈部的其它疾病在临床上不易区别。由于 CT 机的运用与普及为颈椎间盘的诊断提供了客观、直接可靠的依据, 与传统的 X 线片相比较, 对此病有了更深入的认识。

1 材料与方法

1.1 一般资料: 本组 80 例, 男 60 例, 女 15 例, 年龄最小 15 岁, 最大 54 岁, 平均 34 岁。病程最短 1 天, 最长 3 年, 平均 5 个月。45 例有外伤史。

1.2 临床表现

颈椎间盘病变可产生的症状和体征如下表:

临床表现	例数
头, 颈, 肩, 臂手疼	63
关节僵硬, 活动受限	7
肩, 肘, 腕肌腱炎	1
肌力下降, 持物坠落	38
肢体, 躯干麻木感	52
视力下降, 模糊, 眼痛, 眼胀	2
行动迟缓, 步态不稳, 平衡障碍	26
呼吸困苦	1
头晕猝倒, 短暂意识丧失, 言语困难, 记忆障碍。	11
吞咽困难	2

1.3 检查方法: 80 例均拍 X 线正侧位片和 CT 轴位扫描; 扫描参数: 1mm 层厚, 1mm 层距, 3s 扫描, FOU-18cm; 取侧位定位片, C1/2 无间盘, C2/3 及 C3/4 椎间隙扫 2 层, C4/5 至 C6/7 扫 3 层。使用我院 1996 年美国 GE-SYTEC3000 型 CT 扫描, 矩阵 512 512, 层厚 1mm, 层距 1mm, 扫描时间 3s, 电压 120KV, 电流 80mA。

2 结果

2.1 颈椎间盘病变的结果: X线片 80 例中 12 例骨质增生, 5 例纵韧带钙化, 未发现椎间盘病变, CT 轴位扫描: 椎间盘病变膨出 2 例, 突出 75 例, 脱出 3 例。以突出为主。

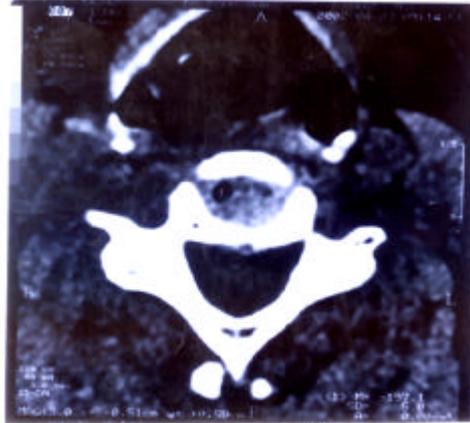
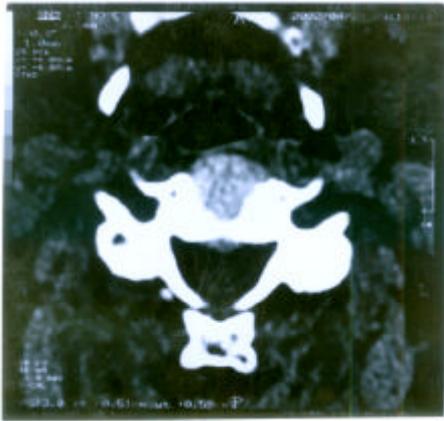


图 1 颈椎间盘居中突出, 硬膜囊受压

图 2 颈椎间盘突出 (并椎间盘积气)

2.2 颈椎间盘病变的程度: 80 例中膨出 2 例; 75 例颈椎间盘突出中, 按突出程度小于 2mm 为轻度, 位于 2~5mm 为中度, 大于 5mm 为重度的标准, 轻度 28 例, 中度 40 例, 重度 7 例; 3 例脱出均超过 7mm, 且进入椎管。

3 讨论

3.1 颈椎间盘病变发生的机理: 颈椎间盘的生理作用主要是对抗压缩力, 对扭曲力的承受力相对较小; 随着年龄的增长, 椎间盘发生变性, 纤维和髓核水份逐渐减少导致椎间盘变薄并向椎体四周弥漫性膨隆即膨出; 由于退变或外伤后, 纤维环或后纵韧带破裂, 髓核突出导致脊髓或神经根受压, 引起相应的临床表现即突出; 当突出的髓核穿过后纵韧带进入椎管内则形成脱出, 本组 80 例病例中突出和脱出 78 例, 膨出 2 例, 这里主要讨论颈椎间盘突出和脱出。

本组 80 病例中男女之比为 4: 1, 外伤 45 例占 55%, 国内报道约占 60%, 国外报道约 42%, 与国内外文献一致, 外伤是颈椎间盘病变发生的主要因素。

3.2 颈椎间盘病变的分型及发生节段: 临床上可分为颈型, 神经根型, 脊髓型, 椎动脉型, 交感神经型, 其它型。颈椎间盘病变可压迫脊髓, 神经根等而产生相应的临床表现, 但是仅靠临床还不能对其作出比较明确的诊断, CT 可提供相对准确的颈椎间盘病变的位置, 节段, 类型及程度。

颈椎间盘病变的 CT 可分为: 膨出, 突出, 脱出。/颈椎间盘突出在轴位上可分为: 中央型, 侧后型, 外侧型; 根据突出的椎间盘组织在相应间隙或椎体后缘水平横移位的方向, 又可分为位于中线者即中央型; 位于中线两侧椎管内者即侧后型; 突出的中心位于椎管外者为外侧型。其中 75 例颈椎间盘突出的节段及类型如下表:

部 位	中央型突出	侧后型突出		外侧型突出	合计
		左侧	右侧		
C2/3	6	1	0	0	7
C3/4	4	0	1	0	5
C4/5	31	5	4	2	42
C5/6	41	7	3	3	54
C6/7	12	2	1	0	15

多节段分布情况如下表：以居中突出为主

部 位	中央型突出		侧后型突出		外侧面突出	合计
	左侧	右侧	左侧	右侧		
C2/3~C6/7						14
C4/5~C6/7						36

75 例突出中以 C5/6 间盘最多 54 例，C4/5 间盘 42 例，C6/7 间盘 15 例，以多节段突出较多 C4/5 至 C6/7 间盘 36 例，C2/3 至 C6/7 间盘 14 例。由此可见，颈椎间盘病变多发生在以活动与不活动交界的下颈段。

本组病例中膨出 2 例；75 例突出中，中央型 57 例，侧后型 13 例，外侧面型 5 例，78 例突出的颈椎间盘组织均位于两侧钩椎关节之间；而脱出 3 例中，外科手术见，2 例到达钩椎关节后方压迫神经根，1 例脱出的椎间盘组织进入椎间孔，据文献报道^[1-10]有的可进入硬膜内，齿状突后等处。

3.3 颈椎间盘病变的 CT 分型的临床意义

颈椎间盘的解剖特点：在脊柱椎间盘中颈椎间盘是最小的，且颈段脊髓占据椎管的比例较胸腰段大，后纵韧带较薄，后外侧纤维环也较薄弱，颈部神经根在椎间盘水平横向进入椎间孔。由于这些因素，相对较小的椎间盘病变就能导致脊髓或神经根等受压而引起相应的临床症状。临床症状与椎间盘病变程度的关系：笔者对 80 例颈椎间盘病变的椎管前后径及脊髓直径与椎管前后的比值进行分析，按中央型，侧后型进行同类对比，除外后外侧面型 5 例，其中 43 例突出程度与临床症状一致，符合率 55%按脊髓直径与椎管前后径的比值进行对比，其中 49 例一致，符合率 62%。此外临床症状还与椎体及关节突关节的增生，后纵韧带的钙化，黄韧带肥厚，椎管狭窄，黄韧带肥厚也有关。

CT 对颈椎间盘的检查方便，快速，相对而言较准确，也能显示颈椎间盘病变的位置，类型及对脊髓或神经根的影响关系，为临床准确判断病情及制定相应的治疗方案提供了可靠影像学依据。

颈椎间盘病变的治疗方法取决于患者的临床表现。颈型一般保守治疗；有明显脊髓和神经根症状的常行经皮穿刺摘除颈椎间盘治疗颈椎间盘突出症（PCD）或行外科摘除颈椎间盘脱出；脊髓型，椎动脉型，交感型也是在先行保守治疗无效的情况下行 PCD。

参考文献

- [1]孙锡和，徐德永，曹来宾等，颈椎关节突关节形态和水平倾角的 CT 研究.中华放射学杂志,1996,30 (5): 341
- [2]任建政，徐杰，冯晨等. 颈椎间盘突出症 146 例 CT 分析.实用放射学杂志,2001, 17 (4): 287~288
- [3]张威江.外伤性颈间盘突出 41 例 MRI 诊断.南通医学院学报,1997, 17 (1): 99
- [4]刘洪奎.急性颈椎骨折并发椎间盘突出的诊断与治疗.中华骨科杂志,1993, 13 (5): 182
- [5]Rizzol ST. Intervertebral disc injury complicating cervical spine trauma Spine, 1991, 16 (6s): 187
- [6]Marc C, Kaiser, Line R. MRI of the spine. NEW York: Theme medical publisher,1990, 39
- [7]Knishnac J, Powell, Benjamin C, et. MRI and CT of the spine. Maryland: Willams & wilkins, 1994, 164
- [8]张国庆,乐兴祥,周秉文..颈椎间盘与脊髓和神经根的对应关系及临床意义.中国临床解剖学杂志,1998 ,16 (4) : 317
- [9]王少波，蔡毅林，党耕町等.颈椎间盘突出症的 MRI 及临床意义.中国脊柱脊髓杂志,1997, 7 (1): 6~9
- [10]Rosenberg WS, Roseberg AE, polett iCE, Cervical disk herniation preseating as mass lesion posterior to the odontoid process. J Neurosur,1991, 75: 954

作者简介：黄绍权，男，1969 年 12 月出生于重庆市；毕业于三峡大学医学院医学影像系，现任中国人名解放军报 699 部队医院 CT 室主任，主治医师，主要从事 CT 诊断工作。