

呼吸时。撤离时将频率或驱动压力逐步减少,直至自主呼吸时血氧饱和度仍维持正常。对 FES 病人高频喷射通气优于传统的通气方法。特别是能够更早期的使用,充分利用病人自我调节能力和代偿能力,防止酸碱平衡失调,电解质紊乱,增加通气/血流比值,提高肺容量,减少肺不张。高频喷射通气具有气道开放,气道低压,无需与自主呼吸同步,设备简单,使用方便等优点,尤其适合于基层医院使用。也存在克服气道阻力的能力欠佳,湿化、监护困难等缺点,治疗中需注意预防。

近年来,激素在 FES 治疗中的作用已得到多数医师的肯定。多采用早期大剂量使用的原则。但在使用疗程和预防并发症方面则缺乏报道。我们观察到,在 5 天之内大剂量使用激素,加用甲氧咪呱预防应激性溃疡,加强抗生素的应用等,5 天后骤然停药均未引起并发症。

莨菪碱类药物的应用近年颇受重视。它能阻滞 α 与 M 受体,解除肺的微循环障碍,使肺泡功能再次恢复。此外,也有兴奋呼吸的作用,使呼吸幅度增大,改善

了肺吸氧能力,且明显改善了毛细支气管痉挛而增加通气效应,明显减少分泌量。在临床应用过程中,东莨菪碱的应用使肺罗音明显减少或消失,东莨菪碱具有镇静大脑皮层的作用,减少病人的烦躁,从而降低氧耗,与酚妥拉明同样具有“内放血”的作用。应用东莨菪碱中需注意气道湿化,以免产生痰栓。

此外,病人此时多数不能进食或进食量少,除鼻饲管进食外,加强支持疗法。预防长期卧床并发症等也不容忽视。

综上所述,FES 的治疗是全身治疗。早期诊断及早期治疗可以减少死亡率,而治疗中在纠正休克及骨折妥善固定后,把呼吸通道的维持、肺微循环的改善应放在首要地位。

参考文献

1. 陆裕补. 实用骨科学,北京:人民军医出版社,1991:95
2. 崔乃杰,刘兵. 实用危重病急救医学. 天津:天津科技翻译出版公司,1990:485

(收稿:1997-09-21)

脊髓造影与 CTM 联合应用诊断腰椎间盘突出症合并椎管狭窄症

北京市和平里医院(100013)

孙捷 张志庆 刘英时

笔者将临床 75 例腰腿痛患者的影像学检查与手术资料进行对比分析,报告如下。

临床资料

1. 一般资料:本组 75 例中男 32 例,女 43 例,年龄 20~77 岁;病程 15~40 年。临床表现:有腰腿痛史 69 例,腰臀部痛 6 例,下肢麻胀感 36 例,跛行者 43 例,棘突旁压痛、放射痛 48 例,直腿抬高阳性 63 例,下肢肌力减弱者 52 例,感觉障碍者 57 例,马尾神经综合征 5 例。

2. 临床检查方法:本组 75 例均行常规 X 线平片检查为初步诊断。其中 7 例术前仅行 CT 平扫,另 58 例采用常规腰穿后 Omnipaque 非离子碘水椎管造影检查(均无严重不适发生),通过电视观察各方位动态显影情况,并于造影 3~4 小时后行 CT 扫描(CTM)检查。本组采用 GE8800 机,扫描层厚 5mm,增量 3~4mm,层距 4mm,扫描前先定位,决定部位和层次,常规检查 L₃~S₁ 间隙。采用二人以上读片诊断。

3. 结果与分析,见表 1、表 2。

4. 术中所见分析:75 例患者均行手术治疗,证实

全部有椎间盘突出,部分合并椎管狭窄。主要为继发性狭窄,包括侧隐窝狭窄 37 例,单侧 21 例,双侧 16 例。合并椎间孔狭窄 2 例,一例为外伤性小关节突位和不稳所致,一例为 L₅~S₁ 神经根合走一孔所致相对狭窄。合并中央椎管狭窄 12 例。狭窄成因主要有:黄韧带肥厚,小关节突增生内聚、椎间盘突出、钙化、椎板增生内聚,尚有椎体滑脱,一例为退行性,一例为峡部不连续性。术前检查与手术不一致原因有单纯 CT 检查组定性错误 1 例,假阴性 1 例,假阳性 2 例。造影组 6 例假阴性,2 例漏诊。CTM 组假阴性 2 例。

5. 统计学处理结果:应用 χ^2 检验表 2 中两组数据,结果在诊断腰椎间盘突出症方面,两种检查方法比较 $P > 0.05$,无显著差异。而在诊断腰椎间盘突出症合并椎管狭窄方面,脊髓造影后 CT 即 CTM 同单纯造影比较 $P < 0.05$,有显著差异。显示出前者在提高术前确诊率上的临床价值,术中所见得以证实。单独 CT 扫描结果例数少,无法等同处理,但从表上统计可看出与 CTM 检查比较,在某些方面如对神经根等软组织显影有不足,术前术后符合有差距。

讨论

1. CTM 同单纯造影或 CT 平扫比较: 脊髓造影的动态观察, 可明确病变节段、间盘突出及类型、神经鞘袖异常、脊髓或椎管内其他病变^[1]等椎管整体情况。但从表 2 可见造影对侧隐窝结构、黄韧带情况显示不佳, 较 CT 和 CTM 有差距。特别是由于解剖原因^[2], 对 L₅~S₁ 间隙间盘突出可有假阴性结果。本组有 4 例这种情况, 另有 2 例为 L₄~₅ 间隙。2 例造影提示椎管狭窄者, CTM 和手术证实为单纯间盘突出, 其原因为椎管较宽, 硬膜囊压迫小, 可见造影对此类情况易致误、漏诊。

表 1、 17 例单纯 CT 和手术对照

项目	病变表现					诊断
	间盘 脱出	侧隐 窝狭 窄	中央 椎管 狭窄	神经 根卡 压	黄韧 带肥 厚	
手术所见病例数	17	10	2	17	12	10
CT 诊断例数	15	12	2	12	10	12
符合率(%)	88.2	80	100	70.6	83.3	83.3

表 2、 58 例造影及 CTM 和手术对照

项目	病变表现					诊断
	间盘 脱出*	侧隐 窝狭 窄	中央 椎管 狭窄	神经 根卡 压	黄韧 带肥 厚	
手术所见病例数	58	27	10	58	42	31
造影诊断例数	50	0	10	55	12	23
符合率(%)	86.2		100	94.8	32.4	74.1
CT 诊断例数	56	27	10	58	42	31
符合率(%)	96.6	100	100	100	100	100

* p>0.05

* P<0.05

从表 1 可见, CT 平扫对椎管横断面骨性结构和椎旁情况, 尤其是侧隐窝情况显示清楚, 手术所见均被 CT 检出。本组 1 例术后复发者, CT 平扫提示 L₄~₅ 间盘突出, 而手术发现为引流管残留致神经根受压。另 1 例 CT 平扫诊为 L₄~₅、L₅~S₁ 间盘膨出和侧隐窝狭窄者,

手术可见有 L₄~₅、L₅~S₁ 游离间盘突出, 髓核在硬膜下腔内与神经根粘连致神经根受压, 说明硬膜囊受压变形小的外侧型突出 CT 易误诊, 文献对此也予证实^[3]。另外尚有 CT 机使用者经验差异。

结果统计表明, 造影后 CT 检查使扫描部位、范围与 CT 平扫和造影相比更为准确, 对椎管骨结构和椎管内软组织分辨率均较高, 尤其对硬膜囊和充盈造影剂的神经鞘袖及其内神经根受压情况显示清晰, 并可通过造影剂反映的信号差异测定硬膜囊前间隙 CT 值作准确诊断, 纠正了 L₅~S₁ 间盘假阴性。但需注意结合造影的动态观察, 如 CTM 检查漏诊的 2 例, 1 例 L₂~₃ 一间盘突出, 1 例 L₅~S₁ 游离型间盘突出, 就是由于未按造影所示标明应扫部位, 而造影诊断正确。

2. CTM 检查同其他方法比较: 腰椎间盘突出症与腰椎管狭窄症诊断检查方法较多, MRI 检查, 诊断先进, 无创痛, 有整体性, 但对椎管横断面观察较 CTM 差^[4]; 高分辨 CT 符合率达 96%~100%^[5], 尚有 CT、MRI 三维立体图像重建技术^[6], 但不普及, 费用昂贵。超声波临床符合率较 CTM 有差距^[7]。本组统计表明, CTM 确诊率达 96.6%~100%, 临床效果令人鼓舞。

参考文献

1. 赵长庚, 郝国华. 脊柱病椎管造影结果与副反应分析. 中华骨科杂志, 1994; 4: 219
2. 张志庆. 脊髓造影与 CTM 联合应用诊断腰椎间盘突出症 46 例报告. 骨与关节杂志, 1996; 2: 87
3. 查建群, 钟志龙, 梁山元. CT 扫描对腰椎间盘突出症的误诊分析及预防. 中国脊柱脊髓杂志, 1996; 1: 30
4. 蔡钦林. 有关腰椎间盘突出症与腰椎管狭窄症的诊断治疗. 中华骨科杂志, 1996; 2: 75.
5. Haughton MD. A Prospective Comparison of Computed Tomography and Myelography in the Diagnosis of Herniated Lumbar Disks V. Radiology, 1982; 142: 103
6. 姜延洲, 李瑞明, 吴奋起, 等. 腰神经根管狭窄诊断治疗的探讨. 中华骨科杂志, 1996; 2: 80
7. 毕素林, 陶志宇, 单俊章, 等. 腰椎管狭窄症的超声诊断与术前定位. 颈腰痛杂志, 1996; 2: 94

(收稿: 1997-10-21)



本刊 1999 年零售价格不变, 欢迎订阅!

