

术效果。根据张峻等^[5]利用平台面的 SSD 图像,将平台分前外、后外、前内、后内四个象限,若骨折累及前外象限,则选用前外侧入路;若累及前内象限为主,则选用前内侧入路;如果累及多个象限,则用“Y”型或“S”型联合手术入路。本组患者也是根据此方法,决定手术入路,取得良好的手术效果。SSD 的独特立体显示优势,方便手术者将图像和实际相结合,对骨折和膝关节解剖情况有了整体了解,有助于制定手术方案和术后评价,这是 SSD 优于常规 CT 和 X 线平片的原因。但 SSD 也有不足之处:①对无移位或移位 < 2mm 的骨折,SSD 不能很好地显示,但由于轴位 CT 及 MPR 可以弥补,且该型骨折多无需手术治疗,为减少放射剂量,应用较少;②CT 阈值的选择影响图像的质量,多数学者推荐 150HU^[5,6],本组采用 160HU 左右,阈值过高会出现许多稀疏的小孔影,而对骨质疏松患者,CT 阈值要更低一些。

半月板损伤是胫骨平台的常见并发症,占 10%~47%^[7]。本组资料中手术证实 8 例半月板损伤,占 16.7% (8/48),轴位 CT 仅发现 4 例,MPR 重建增加了 2 例发现。这是因为这 2 例半月板为水平方向的撕裂,轴位难以发现;但是 CT 对半月板轻微撕裂显示仍然较差(MPR 漏诊 2 例),MRI 具有优越性^[2],采用薄层(1mm)及 MPR 多角度观察有利于半月板损伤的发现。

二维(MPR)和三维(SSD)CT 重建不增加放射剂量,不需去

除石膏及外夹板固定,不改变病人的体位,就可以评价胫骨平台骨折的精确位置和程度,正确指导骨折的分类、手术治疗和评估预后,具有很大的优越性和应用前景。

参考文献

- 1 王书智,孙丽敏,叶彬,等. 胫骨平台骨折的 CT 应用和价值[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31(6): 419-420.
- 2 Kode L, Lieberman JU, Motta AO, et al. Evaluation of tibial plateau fracture: efficacy of MR imaging compared with CT[J]. AJR, 1994, 163(7): 141-147.
- 3 McEney KV, Wilson AJ, Pilgram TK, et al. Fractures of the tibial plateau: value of spiral CT coronal plane to reconstructions for detecting displacement in vitro[J]. AJR, 1994, 163(12): 1177-1181.
- 4 Liow RY, Birdsall PD, Mucci B, et al. Spiral computed tomography with two-three-dimensional reconstruction in the management of tibial plateau fractures[J]. Orthopedics, 1999, 22(10): 929-932.
- 5 张峻,侯彪,王以友,等. 三维 CT 重建在胫骨骨折中的应用[J]. 中华骨科杂志, 1998, 18(7): 387-390.
- 6 王冬青,倪才方,丁乙,等. 螺旋 CT 三维和多平面重建在髌臼骨折中的应用[J]. 临床放射学杂志, 2000, 19(8): 508-510.
- 7 Vangsness CT JR, Ghaderi B, Hohl M, et al. Arthroscopy of meniscal injuries with tibial plateau fractures[J]. J Bone Joint Surg, 1994, 76(3): 488-490.

(2002-01-07 收稿 2002-04-16 修回)

日立 1000mA X 线机 DSA 系统崩溃的处理

· 经验介绍 ·

胡丽春 孙世介

【中图分类号】R814.3, R812 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)06-0507-01

一、故障现象

DRS1000DSA 系统崩溃,开机不自检。换上原 SISC 硬盘,启动主机自检成功,但运行系统软件时死机

启动 DOS 系统,调出 SISC 硬盘上的文件,发现包括 SISC 软件在内的应用软件都有不同程度的缺失,可能为先前其他维修人员维修时造成的。必须重新安装和设置所有应用软件。

二、处理方法

DRS1000 的应用软件共有 7 张软盘,包括 SISC、系统、FC114 图像处理和千年虫升级软件。由于手册上没有介绍软件的安装顺序和相关参数的设置方法,所以业余条件下处理其软件问题是十分困难的。经过反复研究和测试,最终解决了这一难题,现将软件安装和参数设置的技巧总结如下。

1. 连接一个普通软驱,安装 SISC 软件。
2. 安装系统软件。
3. 安装 FC114 应用软件,并依据 DSA 的实际配置情况回

答相关提问。

4. 在 C 盘根目录下建立 IMAGING 子目录,并把 TEST 目录下的全部 9 个文件, COPY 到 IMAGING 目录下。

5. 确认根目录下存在 install2.exe 文件和 11 个后缀名为 lst 的文件。

6. 确认 IMAGING 目录下存在 diagnost.exe、genesis.exe 和 maketest.exe 和 pcfile4.exe 4 个可执行文件。

7. 执行 genesis.exe,依提示和硬盘分区实际情况选择分区及各分区的设定容量,大约 100M 硬盘空间可保存静态图像(透视) 600 帧。

8. 重新启动,再次确认自检、硬盘数据完整性检查,静态存储器校验是否通过。通过之后执行 fc.bat 全面启动应用软件。

9. 在主界面下分别执行透视、点片、图像保存、测量、加注、旋转、负片显示,感兴趣区抓图,蒙片剪裁,照相打印等各项功能。如发现任何问题则察看或修改 F4 功能菜单相关选项。

10. 安装千年虫升级软件:把软盘中的 pcfile4.exe 和 mod_date.exe 分别 copy 到 c:\imaging 和根目录下。

(2002-06-06 收稿 2002-07-15 修回)

作者单位:432100 湖北,孝感市中心医院 MR 室
作者简介:胡丽春(1963-),女,湖北人,主管护师,主要从事影像技术、护理工作。