本文给出了一种通过 BP 神经网络有效的自动识别颅颌面影像标定点的方法。设计方案结合最新图像处理与识别技术,能准确高效地识别标定标志点的位置,所设计的程序具有可扩充性等优点,非常适于临床使用。

参考文献:

[1] Levy-mandel Ad, Venetsanopoulos AN, Tsotsos JK. Knowledge based Landmarking of Cephalograms [J]. Comput Biomed Res, 1986, 19(2): 282-309.

- [2] 邵金陵, 林珠, 李东, 等. X 线颅颌面影像自动识别定点研究[J]. 口腔正畸学, 2002, 9(4): 169-172.
- [3] Yen-ting Chen, Kue-sheng Cheng, Jia-kuang liu. Lmproving Cephalogram Analysis through Feature Subimage Extraction [J]. IEEE Engineering in Medicine And Biology, 1999, 1(1): 25-31.
- [4] Sus anta, Mukhopadhyay, Bhabatosh, et al. A Multiscale Morphological Approach to Localcontrast Enhancement [J]. Signal Processing, 2000, 80(4):685-696.

(收稿日期:2006-04 17)

• 病例报道 •

食管间质瘤一例

任忠怀, 胡军, 刘柯, 何灵芝

【中图分类号】R814.41 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)10-1068-01

胃肠道间质瘤(gastrointestinal stromal tumors, GIST)以胃常见,其次是小肠 $^{[1]}$,发生在食管者较少见,现将经手术病理证实的食管恶性间质瘤 1 例报道如下。

病例资料 患者, 男, 57 岁, 3 个月前出现进行性吞咽困难。体检无特殊。

胃镜: 示距门齿约 30 cm 处见突向食管腔内生长, 表面不光滑伴糜烂, 质硬的隆起物。诊断: 食管中段肿瘤。

胃肠钡餐造影:示食管中下段见菜花状不规则充盈缺损伴梭形扩张,与正常食管分界清楚,约3.0cm×4.5cm,黏膜大部分中断破坏,管壁未见明显浸润。近段食管部分梗阻。诊断:食管中下段肿瘤,平滑肌肿瘤可能性较大(图1)。

术中所见: 肿瘤位于食管中下段, 侵及肌层, 表面呈暗红色, 有坏死, 切面灰白、质硬, 大小约 $4~\mathrm{cm} \times 3~\mathrm{cm} \times 2~\mathrm{cm}$, 基底约 $2~\mathrm{cm} \times 3~\mathrm{cm}$ 。

术前、后病理诊断: 食管恶性间质瘤(图 2)。 免疫组化 CD117(#)、CD34(+)。

讨论 GIST 是来源于胃肠道原始间叶组织的非定向分化的一种肿瘤,其组织学起源仍不清楚,大多为恶性[1]。好发于中老年,本例情况与此说法一致。综合国内外文献报道的 142例中,发生在食管、胃、小肠及结直肠分别占 9.2%、52.8%、31.7%、6.3%[2],实属少见。GIST 的CT 主要表现为圆形或类圆形软组织块影;因 GIST 多血供丰富,因此选择性血管造影能显示肿瘤血管、肿瘤染色及其大小和部位,对明确病变的性质及范围有参考价值。免疫组化 CD117、CD34 在 GIST 的诊断有特异性,是区别 GIST 与平滑肌肿瘤和神经鞘瘤的主要标记物。本例 CD117、CD34 呈阳性表达。

本病影像学表现需与以下病变相鉴别。 食管平滑肌瘤: 多起源于食管肌层、X 线主要表现为边缘光滑的充盈缺损、黏

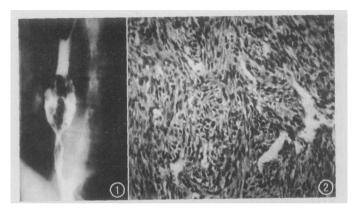


图1 食管中下段见菜花状不规则充盈缺损伴梭形扩张,与正常食管分界清楚,黏膜大部分中断破坏。 图2 瘤细胞主要由梭形细胞组成,呈编织状排列,核呈梭形或卵圆形,部分细胞有异型性,核分裂像可见。

膜完整, 管壁较柔软, 典型可见"环形征"; CT 及 MRI 可显示其向腔外生长的部分。 食管癌: 起源于黏膜层, X 线主要表现为黏膜中断破坏、不规则龛影及充盈缺损, 管腔狭窄, 管壁僵硬, 在多体位观察下均可见管壁浸润; CT 及 MRI 可显示肿瘤的食管腔外部分与周围组织、邻近器官有无浸润、包绕。一般鉴别不难, 但有个别增生型食管癌可与食管间质瘤 X 线表现相似, 有时很难与之鉴别。GIST 因无特异性临床症状, 术前诊断较困难。多数病例通过影像学检查, 结合胃镜、结肠镜检查, 一般不难作出定位诊断, 但定性诊断最终仍需依靠病理证实。

本文承重庆医科大学附属第一医院放射科刘佐贤教授指导, 谨此致谢!

参考文献:

- [1] 章士正,方松华. 胃肠道间质瘤影像学诊断[J]. 中国医学计算机成像杂志,2001,7(2):126-129.
- [2] 张德昌, 王志纯, 刘玉龙, 等. 胃肠道间质瘤(附 2 例报告)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2001, 6(4): 356-358.

(收稿日期:2005-12-12)

作者单位: 637100 四川, 南充市第五人民医院放射科(任忠怀、胡军); 614900 四川, 乐山市沙湾区医院(刘柯); 404300 重庆, 忠县人民医院(何灵芝)

作者简介: 任忠怀(1964-), 男, 四川南充人, 副主任医师, 主要从事临床放射诊断工作。