

±15 V 直流电源,发现其中一组+ 15 V 电源为 0 V。关机后拨去该组+ 15 V 电源插头,测量线路板侧+ 15 V 插座间电阻为 0 Ω,说明+ 15 V 电源为 0 V 是由线路板短路引起。因为一组+ 15 V 电源同时向六块线路板供电,为鉴别究竟哪一块线路板短路,要逐个拨去线路板,并且每拨出一块都要测量+ 15 V 插座间电阻,直至无短路指示,说明最后拨出的线路板使+ 15 V 电源短路。打开这块线路板的屏蔽罩,首先焊下+ 15 V 入口处滤波电容(6.8 μF/25 V),测量发现该电容已被击穿短路。用 6.8 μF/50 V 电容更换后,短路现象消失,机器工作正常。

其它

在 350 机维修工作中,还遇到过反投影接口板(IPCU3)+ 5 V 电源瓷片电容短路而引起的机器不能启动故障。

故障现象:开机启动过程中死机,显示器显示故障代码 03。

故障分析与排除:查故障代码表,03 故障可能的原因有 CPU、MMU、IOP、IPCU 控制器及总线等。首先检查计算机直

流工作电源,发现+ 5 V 电源为 0 V。关断计算机电源后,测量+ 5 V 电源两点间电阻为 0 Ω,说明计算机架上 12 块线路板中有+ 5 V 短路现象。逐一拔去与 03 故障有关的线路板,每拔出一块板,都送电测量+ 5 V 电源,直至拔出 IPCU3 时,+ 5 V 电源恢复正常。关机后测量 IPCU3 线路板中+ 5 V 电源的两端点电阻为 0 Ω,焊下+ 5 V 入口处滤波电容,短路依旧,再查板中每只集成块+ 5 V 电源并联的 300P 电容,板中共有 99 只 300P 电容,结果在焊下第 47 只时,短路现象消失。更换同规格电容后,机器工作正常。

电容故障的表现总的来说不外乎容量减小或完全丧失,短路或开路等,多是由于电压波动大或耐压裕量偏小,也与电容本身质量有关。随着机器服役年限的增加,电容故障相应增多,维修较旧机器时应考虑到电容故障,有时可明显缩短维修时间。

(收稿日期:2003-10-30 修回日期:2003-11-27)

• 病例报道 •

胃十二指肠恶性淋巴瘤一例

胡勇,陈洁,陆勇,刘贤富

【中图分类号】R814.43; R735.2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2004)06-0465-01

病例资料 患者,男,39 岁。上腹钝痛、食欲不振、消瘦、近有黑便。体检未发现浅表淋巴结肿大。血常规示白细胞总数及分类正常。X 线检查:两肺、心膈未见明显异常。上消化道气钡双重造影示胃窦部小弯侧一不规则龛影,龛影位于腔内,其周围见约 1.5 cm × 2.5 cm 环堤征(图 1)。十二指肠降部以下至空肠上段见散在不规则充盈缺损和小龛影,十二指肠降部内侧见倒“3”字征,肠管不规则狭窄、扩张,蠕动减弱,管壁僵硬,粘膜破坏、中断,未见激惹征象(图 2)。X 线诊断:胃及十二指肠、部分空肠恶性肿瘤——淋巴瘤可能。胃镜检查并取组织活检提示:胃十二指肠多发溃疡伴十二指肠降部出血。病理诊断:粘膜相关淋巴瘤组织,胃肠淋巴瘤。

讨论 胃十二指肠恶性淋巴瘤较少见,约占胃肠道恶性肿瘤的 1%~4%。发病年龄略小于胃癌,约 40~50 岁,男多于女,一般情况较好。分原发性和继发性,前者原发于胃肠道的淋巴组织,后者继发于全身的淋巴瘤。组织学上胃肠淋巴瘤 90%~95% 为非霍奇金淋巴瘤,其余为霍奇金病。病变起源于粘膜下淋巴组织,可单发亦可多发,生长形式多样,常累及邻近区域淋巴结,可通过直接蔓延或经淋巴道或血行播散,高度恶性者为弥漫浸润。大体病理形态可分为肿块(息肉)型、

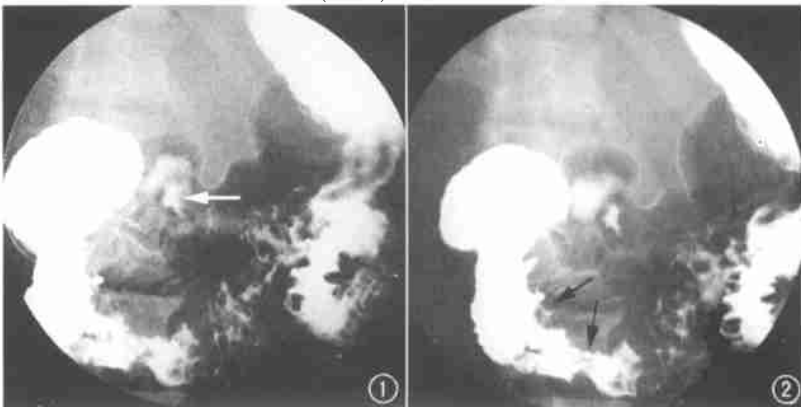


图 1 仰卧位口服气钡双对比造影。胃窦部小弯侧见一不规则龛影,可见环堤征(箭)。图 2 十二指肠降部以上扩张,降部内侧呈“倒 3”字征,肠管不规则狭窄、扩张,管壁僵硬,可见不规则充盈缺损、小龛影(箭)。

溃疡型、浸润型,约半数病例可表现为上述病变的混合,即混合型。浸润型淋巴瘤 X 线诊断不难,表现为胃、肠壁广泛浸润僵硬、粘膜皱襞增厚、隆起扭曲、加压亦不易变形、蠕动减弱或消失^[1]。以肿块或溃疡为主的淋巴瘤诊断较难,常误诊为胃癌。溃疡型淋巴瘤的溃疡可多发,常较大,较浅,呈盘、碟状,周围粘膜粗大,局部胃壁僵硬不如胃癌。本例胃窦和十二指肠均见溃疡,病变范围大,僵硬不如胃癌,故 X 线诊断提示恶性淋巴瘤。

参考文献:

[1] 郭俊渊. 现代腹部影像诊断学[M]. 北京: 科学出版社, 2001. 223, 317.

(收稿日期:2003-11-04 修回日期:2003-12-18)

作者单位: 430030 武汉, 华中科技大学同济医学院附属同济医院放射科(胡勇为进修生, 原单位 438700 湖北, 黄冈市英山县人民医院放射科)

作者简介: 胡勇(1966-), 男, 湖北人, 主治医师, 主要从事放射诊断工作。