

参 考 文 献

- 1 Reid Mackay M. H. Noninvasive blood flow measurements by Doppler ultrasound with applications to renal artery flow determination. Invest Radiol. 1981, 15, 329-331
- 2 Venters P. S. Noninvasive characterization of renal artery blood flow. Kidney Int, 1981, 20: 523-529.
- 3 Greene E. R. Noninvasive Doppler assessment of renal artery stenosis and hemodynamics. J Clin ultrasound, 1987, 15: 653-659

(收稿 1995-02-20)

高频体表超声对颈段食管及食管癌的探查及其临床意义

刘 静^① 苗润琴 原韶玲 薛改琴 吴 琳 靳宏星^② 李壮青

食管癌通常是依靠钡餐透视和内窥镜检查。自从CT、US、MRI等高精密显像问世以来,尤其经食道超声探头(TEUS)的应用,大大丰富了食管的诊断内容。我们利用高频(7.5~10MHz)的超声探头从体表检查颈部疾患过程中,发现了其对颈部食管及食管癌的良好显像。

1 仪器和方法

使用美国 BIOSOUND、PHASAR 及德国 Dornier AI-5200 型 B 超仪,探头频率 7.5~10MHz。平卧颈部伸直体位,采用含水频咽或少量吞咽气体法扩张食管,以吞咽动作助其显示。

2 结果

2.1 通过 100 例正常食管的检查,我们发现正常颈段食管绝大多数位于气管左后旁、左甲状腺后方、颈椎前方,极少数位于气管右后旁。本组前者占 95%,后者占 5%。甲状腺为其良好的透声窗。横切面为椭圆形,吞咽时可扩张为圆形,纵切面为长管形,管道直径 $\leq 6\text{mm}$,管壁厚度 $\leq 3\text{mm}$ 。可显示粘膜界面强回声、粘膜层低回声、粘膜下层强回声、肌层低回声及分隔纵形肌与环形肌的肌间结缔组织断续状强回声、浆膜界面强回声,7 层结构清晰,吞咽时可见蠕动扩张管腔。

2.2 通过 46 例颈段食管癌患者检查,发现食管癌时,上述 7 层结构消失,管壁厚度明显增加。本组病例管壁厚均 $\geq 10\text{mm}$,管径最小为 20mm,最大为 34mm,明显大于正常组($P < 0.01$)。管壁回声均极低、层次结构消失,粘膜反射增强、扭曲。根据浸润层次可诊断早期、进展期抑或是晚期。本组病例均较晚,浸润全层,病变长度 2.4~5.5cm。本组颈段食管癌检出率为 100%。(46/46 例),诊断正确率为 97.7%(45/46 例)。

3 讨论

近年来,经食道超声发展迅速,取得了很大进展,但由于此种方法受到气管、肺内气体及咽气反射的干扰,对食管入口处病变显示不良。插入内镜检查时,咽部肌肉收缩而开放咽部,内镜很快通过咽狭窄,此处病变易遗漏^[1]。部分病例食管腔狭窄,内窥镜完全不能通过^[2]。传统的钡餐透视可因钡剂充盈程度和用量等不易人为控制,影响造影质量或疾病未引起管腔狭窄时钡剂通过较快而造成漏诊。

介于上述情况,我们利用高频体表超声探查从环状软骨至胸锁关节颈段食管,恰能弥补上述检查的不足,对上述三种检查均较易漏诊的食管入口处癌肿显示尤为良好。本组病变均较明显,管壁厚度大多数为 15~17mm,有 1 例厚度为 3.4mm,粘膜增粗的病例,被 X 线最后确诊为食管粘膜水肿,总体诊断正确率较陈氏结果偏高^[3]。

值得注意的是本组 46 例中有 6 例为是临床误诊病例,分别被误诊为甲状腺癌 2 例、全喉癌 2 例,乔本氏甲状腺炎 1 例、慢性咽喉炎 1 例。颈部多种不同器官的病变有相似的临床症状的吞咽时疼痛、声嘶、颈部肿块等是造成误诊的原因。偶尔的超声检查能很容易地发现原发病。而使患者免受不必要的痛苦。如本组 1 例女性患者,27 岁,由于声嘶、吞咽不适,颈部肿大被诊为左甲状腺癌,在为其做甲状腺检查时,发现其实为食管入口处癌肿,侵犯甲状腺。

B 超检查颈部食管癌的另一临床意义在于我们用此法来观察不适宜手术的颈段食管癌放疗前后病灶的变化即管壁的厚度改变及病变区的回声结构紊乱情况,是行之有效的。此种简便、易行的检查手段与 X 线检查结合对病变食管壁厚度、层次结构及腔内粘膜的观察将会更全面而有效。

^① 030013 山西省肿瘤医院综检科^② 放射科

同时此种检查能及时显示颈部及锁骨上下区肿大的淋巴结,统计结果显示超声检查转移淋巴结的敏感性高于CT。

另外我们发现颈段食管的充气状况、特别是无吞咽动作时的充气状况能间接反映中下段及贲门有无狭窄及癌肿,病变距颈段食管越近,充气带越宽,病变在食管下段及贲门时可表现为颈段食管内的丝线状移动的气体反射,而在正常食管内很难看到此种现象。充气

带的宽度和病变距颈段食管的距离成反比,与吞咽时梗阻情况呈正比。

参考文献

- 1 吴锡琛. 消化内镜术. 江苏科学技术出版社, 1992, 26
- 2 国外医学临床放射学分册. 食管癌分期: 内窥镜超声 CT 检查结果比较. 1991, 4: 228
- 3 陈敏华. 中华医学杂志, 1993, 73: 213

(收稿 1994-12-16)

腹膜后平滑肌肉瘤的 MRI 表现

聂永康^① 王 宏 毛新远 周 剑 夏庆堂

原发性腹膜后肿瘤非常少见, 80~90% 为恶性肿瘤, 平滑肌肉瘤仅次于脂肪肉瘤, 是第二位最常见恶性肿瘤^[1]。其 MRI 表现尚少见报道。

1 资料与方法

本文 3 例, 男 1 例, 女 2 例, 平均年龄 52 岁, 平均病程 23 个月。受检时均有腹部包块, 轻度腹痛。2 例经手术证实, 1 例穿刺活检证实。

采用安科公司 ASM060 超导型 MRI (0.6 Tesla) 设备。SE 序列, T_1WI (TR = 650ms, TE = 30ms), T_2WI (TR = 1900ms, TE = 80ms), 1 例采用四回波 (TR = 1900ms, TE = 30, 60, 90, 120ms), 矢状位、轴位、冠状位成像, 均行增强扫描, 静脉注射磁显葡胺 0.1mmol/kg。

2 MR 表现

3 例腹膜后巨大囊实性占位, 平均大小 20.1cm, 最大达 24.2cm, 边缘清楚, 有包膜, 呈分叶状, 其内可见大片状坏死囊变区。实性成份: 与肝信号相比, T_1WI 呈略低信号, T_2WI 为稍高信号。坏死囊变成分: T_1WI 呈低信号, 并见小片状高信号, T_2WI 为高信号, 其中 1 例见液-液平 (图 1)。静注 Gd-DTPA 后, 实性部分不均匀强化, 包膜强化较明显, 囊性部分显示清晰 (图 2)。肿瘤呈膨胀性生长, 2 例肾周脂肪消失, 肾脏向外、向前移位, 下腔静脉, 肾静脉向前移位, 部分被包绕 (图 3)。1 例胰尾受压前移。3 例肝脏均向上受压缩小, 无 1 例见肝内占位。均有腰大肌受压变扁。邻近器官、组织未见肿瘤浸润。



图 1 矢状 T_1WI 像, 巨大分叶状肿瘤, 与肝脏信号相比呈低信号, 内见小片状不规则高信号, 肝脏向上受压并萎缩

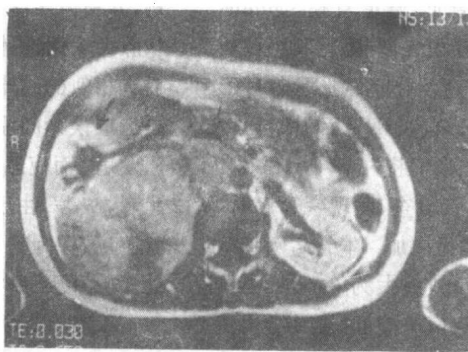


图 2 静注 Gd-DTPA 轴位 T_1WI 像, 肿瘤呈不均匀轻度强化, 非强化坏死区显示清晰。肾脏及肾血管移位 (↑ 示)



图 3 静注 Gd-DTPA 矢状 T_1WI 像, 下腔静脉受压并向前移位, (↑ 示), 肝脏向前受压