·短篇及病例报道·

腔内隔绝手术治疗腹主动脉瘤合并马蹄肾 1 例

吴小明，胡义杰，李志平，陈建明，范士志
（第三军医大学大坪医院野战外科研究所心血管外科，重庆 400042）

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.09.046 文献标识码:C 文章编号:1671-8348(2011)09-0933-02

马蹄肾是肾脏先天发育畸形中较为常见的一种，但同时合并腹主动脉瘤则较为少见。合并马蹄肾的腹主动脉瘤，因为其外科暴露以及异常肾动脉分支解剖较为复杂，其外科手术治疗较为困难。随着介入手术以及主动脉覆膜支架等相关材料的进步，腔内隔绝手术逐步成为腹主动脉瘤合并马蹄肾疾病的首选治疗方式。现将本科处理 1 例腹主动脉瘤合并马蹄肾病例报道如下。

1 临床资料

患者，男，77 岁，因体检发现腹部包块 1 d 入院。患者常规体检行腹部 B 超检查发现下段腹主动脉壁呈 U 形突起凸向后方，考虑腹主动脉瘤。无腹部、背部疼痛。入院时血压 140/80 mm Hg，腹部未扪及明显包块，双下肢搏动正常。64 排 CT 示：L_3 平面腹主动脉呈囊状瘤样扩张，大小为 31.0 mm×55.9 mm×62.5 mm，瘤颈宽约 27.5 mm；增强后管腔内明显强化；马蹄肾并多发小囊肿，多只肾动脉供应马蹄肾（图 1）。

图 1 64 排 CT 三维重建

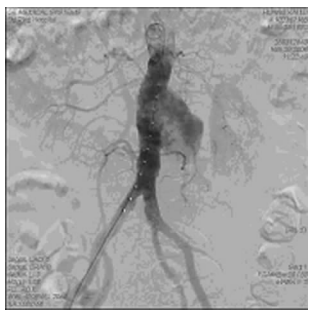

图 2 腔内隔绝术前 DSA 影像

实验室检查正常。诊断为“腹主动脉假性动脉瘤合并马蹄肾”。在全身麻醉下行动脉瘤腔内隔绝手术。造影示 8 支肾动脉分支供应马蹄肾（图 2），其中右侧上极为 2 支（4.0 mm、2.0 mm），左侧上极一支（2 mm）、右侧下极 3 支（3.7 mm、2.1 mm、1.5 mm）、左侧下极 2 支（2.1 mm、2.3 mm）。除供应左下极的一支 2.3 mm 的副肾动脉源于主动脉瘤，其余均源于腹主动脉；最低上极肾动脉距离瘤体破口上缘为 22 mm。经 22Fr 的鞘管输送 60 mm 的覆膜支架（上海微创公司），并将其裸支架顶端精确定位于最低上极肾动脉开口下缘。重复造影可见瘤腔隔绝好（图 3），无内漏；除源于瘤腔的一支副肾动脉阻闭外，其余肾动脉分支均保持通畅。术后复查肾功能肌酐水平正常；术后第 5 天正常出院。术后临床随访 24 个月，患者情况良好。

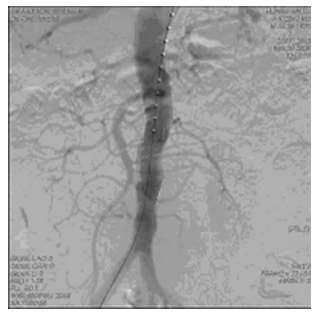

图 3 腔内隔绝术后 DSA 影像

2 讨 论

马蹄肾是最常见的先天性肾脏发育畸形，其发生率约为 0.25%；但其中合并腹主动脉瘤者较为少见；其治疗方法受复杂变异肾动脉的影响。有研究根据马蹄肾供血动脉分支的来源以及分布情况分为 5 大类；但在合并腹主动脉瘤的马蹄肾的供血动脉中应重点关注 3 部分的供血分支：主动脉瘤瘤颈近端肾动脉、主动脉瘤远端源于髂动脉的分支和源于主动脉瘤腔的肾动脉分支[1]。目前临床上处理主要有两种方法：外科手术和血管腔内隔绝手术。但两种方法应用的适应证、具体处理方式等各个医疗中心意见尚不完全统一[2-3]。

外科手术处理马蹄肾合并腹主动脉瘤的主要困难包括：（1）马蹄肾的峡部一般位于腹主动脉瘤的正前方；且马蹄肾患者的输尿管比正常人更靠近正中线，位于峡部的前方；这就使得外科手术的显露非常困难。（2）80%的马蹄肾存在副肾动脉，且合并腹主动脉瘤的马蹄肾患者中肾动脉分支的数量平均为3.2支（2～16 支）；主要肾动脉分支以及副肾动脉与腹主动脉瘤关系密切，外科手术过程中需要避免损伤；甚至可能需要重建，以保护肾功能[4]。（3）部分患者因为腹主动脉瘤的原因可能存在肾积水、肾结石甚至慢性尿路感染等情况；可能导致人工血管的感染。因此目前外科处理主要采用腹膜后途径[5]，可以更清楚的显示腹主动脉瘤，减低对马蹄肾及其输尿管的损伤并可能实现肾动脉相关分支的再植。

腔内隔绝手术，即采用股动脉途径放置覆膜血管支架隔绝瘤腔，其应用于合并马蹄肾的腹主动脉瘤需要细致处理变异肾动脉的相关问题。（1）应充分评价肾动脉分支、副肾动脉的具体解剖情况，包括其来源、与主动脉瘤位置关系、直径大小以及主要供血区域。阻塞 1～2 支直径小于 3 mm 的异常肾动脉分支，部分患者出现小于 20%的肾实质梗死；但并不影响正常肾功能[6]。（2）文献中个案报道副肾动脉导致Ⅱ型内漏，并致主动脉瘤破裂的报道；故有研究建议造影对粗大存在明显侧支循环反流的覆盖区域副肾动脉，采用弹簧圈先行封堵[7]。但也有

人认为这些副肾动脉主要为极少部分肾实质提供侧支循环的终末血管，且大部分病例无Ⅱ型内漏发生；无需特殊处理这部分副肾动脉[1]。本例中源于瘤腔的一支副肾动脉仅为 2.3 mm，未作特殊处理，但腔内隔绝手术后也未见内漏的发生。

总之，对于合并马蹄肾的腹主动脉瘤患者，充分评价肾动脉分支直径、位置以及与动脉瘤腔的关系，合理的使用腔内隔绝手术，避免了手术创伤、手术中复杂的暴露问题；从而显著降低了患者手术风险和住院时间。

参考文献：

[1] Frego M, Bianchera G, Angriman I, et al. Abdominal aortic aneurysm with coexistent horseshoe kidney[J]. Surg Today, 2007, 37(7): 626-630.

[2] Kawanishi Y, Tanaka H, Nakagiri K, et al. Abdominal aortic aneurysm associated with horseshoe kidney[J]. Asian Cardiovasc Thorac Ann, 2008, 16(3): e28-29.

[3] 杨康. 胸主动脉瘤外科治疗现状和进展[J]. 重庆医学, 2004, 12(33): 1761-1762.

[4] Stroosma OB, Kootstra G, Schurink GW. Management of aortic aneurysm in the presence of a horseshoe kidney[J]. Br J Surg, 2001, 88(4): 500-509.

[5] Makita S, Yoshizaki T, Tabuchi N. A case of abdominal aortic aneurysm with horseshoe kidney[J]. Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2009, 15(2): 129-132.

[6] Kaplan DB, Kwon CC, Marin ML, et al. Endovascular repair of abdominal aortic aneurysms in patients with congenital renal vascular anomalies[J]. J Vasc Surg, 1999, 30(3): 407-415.

[7] Ruppert V, Umscheid T, Rieger J, et al. Endovascular aneurysm repair: Treatment of choice for abdominal aortic aneurysm coincident with horseshoe kidney? Three case reports and review of literature[J]. J Vasc Surg, 2004, 40(2): 367-370.

（收稿日期：2010-08-23 修回日期：2010-09-17）

·短篇及病例报道·

误诊为消化系统疾病的甲状腺功能亢进症 35 例

王 燕[1]，周 力[1△]，陈晓琴[1]，刘 莹[2]

（1. 贵阳医学院附属医院消化科，贵阳 550004；2. 日本千叶大学真菌研究中心，东京 00233756）

doi：10.3969/j.issn.1671-8348.2011.09.047 **文献标识码**：C **文章编号**：1671-8348(2011)09-0934-02

甲状腺功能亢进症（甲亢）是常见内分泌疾病。临床表现有多系统损害，部分甲亢患者表现不典型。在临床上以消化道症状为主要表现的并不少见。本科自 2000～2008 年收治的以消化系统症状为主的不典型甲亢 35 例，现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 甲亢患者 35 例，男 10 例，女 25 例。年龄 27～70 岁，平均 43 岁。病程 1 个月至 3 年。血清游离 T_3（FT_3）、游离 T_4（FT_4）、超敏促甲状腺素（TSH）、促甲状腺素受体抗体（TRAb）、甲状腺球蛋白抗体（TGA）、甲状腺过氧化物酶抗体（TPOAb）检查均符合甲亢诊断标准[1]。

1.2 临床症状 腹泻 14 例，黄色水样便或稀糊状便，每日3～10 次；恶心、呕吐 6 例；不明原因食欲缺乏、消瘦 5 例；腹痛 2 例；肝功能损害 8 例。35 例中仅 1 例有眼球突出；仅 6 例有甲状腺肿大，为Ⅰ度肿大，无血管杂音；心率为 80～100 次/分的 27 例，心率大于 100 次/分的 8 例。

1.3 辅助检查 胃镜检查 12 例，提示慢性胃炎 12 例；肠镜检查 16 例，提示直肠、乙状结肠炎 6 例；肝炎标志物检查 12 例，均排除病毒性肝炎；B 超检查提示慢性胆囊炎 1 例；肝功能检查提示肝脏损害 8 例，ALT、AST 超过正常值 2～3 倍多见，最高可达 6 倍。

1.4 误诊情况 初诊时误诊为非特异性结肠炎 6 例；慢性胃炎 8 例；慢性胆囊炎 1 例；病毒性肝炎 8 例；功能性消化不良 2 例；肠易激综合征 5 例；肠结核 2 例；消化道肿瘤 3 例。

1.5 治疗与预后 确诊后均给予抗甲状腺药物或^{131}Ⅰ及普萘洛尔治疗。患者消化道症状缓解，病情好转出院。

2 讨 论

甲状腺功能亢进时过多甲状腺素使肠蠕动加快，排便次数增加，误诊为结肠炎、结核、肠易激综合征等。因此腹泻的鉴别诊断必须排除甲亢。胃酸缺乏，胃黏膜水肿致上腹不适、食欲缺乏表现易误诊为消化道肿瘤。甲状腺疾病致腹痛易误诊为胃炎、胆囊炎。甲状腺激素对肝脏有直接毒性作用，高代谢还可致肝脏相对缺氧及营养不良，甲亢不同程度影响肝酶活力、肝血流以及自身免疫等因素导致肝脏肿大，肝酶活性增高临床常误诊为肝炎[2]。

从以上吸取的经验是：(1)临床思维不能局限；(2)应提高甲亢消化系统多种表现的认识，如恶心、呕吐、纳差、腹泻、腹痛及不明原因肝损害；(3)重视某些非突出的伴随症状，如心率加快，本组病例中 1 例为恶心、呕吐伴心率加快，1 例为上腹痛伴心率加快，均曾主观地认为是反射性心率加快而忽视为甲亢的伴随症状；(4)老年患者甲亢症状常不典型，尤其是淡漠型甲亢，老年患者如出现消化系统症状而不能用消化系统疾病解释，或按消化系统疾病处理效果不满意时，应想到甲亢的可能[3-5]。不典型甲亢给临床的诊治带来一定难度易致误诊、误治，故对消化科医生来说，应引起重视[4-6]。

参考文献：

[1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 10 版. 北京：人民卫生出版社，1997：1019.

[2] 吴作艳，王炳元. 甲亢性肝病[J]. 中国实用内科学杂志，2002，22(5)：311-312.

[3] 周伏喜，卢放根. 消化科门诊中甲亢患者的临床特征[J]. 中国医师杂志，2003，5(8)：1103.

[4] 杨亚玲，陈先菊，邓冬梅，等. 甲亢致恶心呕吐 1 例[J]. 重庆医学，2008，37(15)：1656.

△ **通讯作者**，Tel：13908501208；E-mail：gzxhzhouli@sina.cn。