

· 病例报道 ·

伴发“纵隔肿物”的动脉-门静脉瘘一例

何怡 肖江强 秦睿璐 蔡瑞 黄静雯 张明 诸葛宇征 王雷

南京大学医学院附属鼓楼医院消化内科 210008

通信作者:王雷, Email: 867152094@qq.com

【摘要】 本文报道了 1 例以“腹胀、纵隔肿物”为特点的动脉-门静脉瘘患者,其因肝门部动脉-门静脉瘘导致门静脉高压,在长期门静脉高压作用下,食管周围曲张静脉发生慢性出血、局部破裂、机化,逐渐形成包裹性肿块,经先后 2 次经腹腔动脉栓塞术成功完成血管封堵治疗。

【关键词】 动静脉瘘; 纵隔肿物; 食管静脉曲张; 介入栓塞

基金项目:国家重点研发计划(2016YFC1303600)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200221-00293

患者男, 57 岁, 主诉“反复腹胀 2 年, 发现纵隔肿物 1 个月”。患者 2 年前无明显诱因下出现反复腹胀不适, 当地医院查腹部超声提示少量腹腔积液, 定期复查见腹水量增多; 血常规示三系减少。遂至上海就诊, 予呋塞米联合螺内酯利尿治疗后腹胀好转出院。出院后 2 年内患者长期口服呋塞米、螺内酯降腹水治疗。2018 年 8 月患者因腹胀明显、小便量少、间断黑便再次至当地医院检查, 全腹部 CT 提示纵隔内食管中下段包绕团片状软组织密度影。为求进一步诊治来我院。入院体检示贫血貌, 余未见明显异常。入院后进一步完善相关辅助检查。血常规: 红细胞 $2.48 \times 10^{12}/L$, 血小板 $65 \times 10^9/L$, 血红蛋白 64 g/L。肝功能、凝血五项正常。血清-腹水白蛋白梯度 30 g/L。乙肝表面抗体、e 抗体、核心抗体阳性。门静脉 CT 重建: 食管胸中下段明显增厚伴点状钙化, 内多发迂曲血管影, 门静脉、脾静脉管径增粗, 腹腔内多发迂曲血管, 肝门处门静脉主干及右支显示不清, 腹腔积液(图 1)。腹部彩超: 门静脉高压、门静脉海绵样变性、肝门部肝动脉-门静脉瘘可能, 脾大、腹水, 肠系膜上静脉血流反流。根据入院后检验及影像学检查, 初步考虑该患者存在肝动脉-门静脉分流, 为进一步明确诊断及鉴别诊断行腹腔动脉造影, 结果示: 肝门部结构紊乱, 动脉-门静脉瘘形成, 门静脉明显扩张, 为逆肝血流, 于肝门部下方形成瘤样扩张; 重新选择肠系膜上动脉造影未见异常(图 2)。胃镜: 食管 25 cm 开始见曲张静脉, 以 30 cm 以下明显, 呈结节样, 直径最大约 0.8 cm, 表面有红色征。胃底可见黏膜下曲张血管显露, 余未见异常(图 3)。结合既往病史及影像学检查, 考虑为先天性血管畸形引起肝动脉门静脉瘘, 食管下段肿物考虑为长期门脉高压作用下曲张静脉慢性出血机化包裹, 逐渐形成包裹性肿块。2018 年 10 月 10 日患者于我院行 DSA 下肝动脉-门静脉瘘封堵术, 予钢圈、组织胶封堵栓塞肝固有动脉及向左肝供血的胃左动脉, 术后腹胀减轻, 小便量正常予出院复查。出院后 2 个月, 患者腹胀较上次出院时加重, 复

查入院, 再次动脉造影见肠系膜上动脉发出 2~3 支粗大向肝动脉, 门静脉及肠系膜上静脉显影, 术中再次予组织胶栓塞肠系膜上动脉发出向肝供血并形成动脉-门静脉瘘的异位血管(图 4), 复查造影无显影, 后择期出院, 截至 2019 年 4 月, 患者无再发腹胀不适, 复查未见异常。

讨论 动脉-门静脉瘘即腹腔内动脉与门静脉系统直接沟通, 导致高压、高动力的动脉血液通过瘘口注入压力较低的门静脉系统。动脉-门静脉瘘发病时间长短不一, 症状多样且以典型门静脉高压症状(消化道出血、腹水)为主。除常见的门静脉高压表现外, 临床也有少见的脏器缺血性损伤、充血性心力衰竭等^[1]。目前认为动脉-门静脉瘘形成及临床症状的出现取决于瘘口位置、大小(即瘘口分流量大小)以及脏器对异常血流通路的耐受能力^[2]。

动脉-门静脉瘘根据发病部位可分为肝内型、肝外型, 因为解剖结构上肝门静脉与肝动脉共同于格林森鞘内包绕走行, 临床以肝内型动脉-门静脉瘘多见^[3]。动脉-门静脉瘘病因多样, 根据病因良恶性大致可划分为: 恶性病因(肝细胞癌、转移性肝癌), 良性病因(肝血管瘤、先天性血管畸形、医源性肝内穿刺、胆道引流、射频消融)。随着世界范围内介入治疗的广泛开展, 目前针对医源性动脉-门静脉瘘事件给予更多关注。Liu 等^[4]首次将 22 例经颈静脉肝内门体分流术后患者纳入研究, 发现经皮经肝门静脉插管可引起约 18.2%(4/22)肝内动脉-门静脉瘘, 其中经左右肝门静脉穿刺置管部位不同, 引起动脉-门静脉瘘事件发生差异具有统计意义($P < 0.05$)。临床上 CT、MRI、彩超等可进行动脉-门静脉瘘的辅助诊断。目前确诊动脉-门静脉瘘的金标准为肝动脉造影, 造影直视下可明确病变部位、瘘口大小、病变血管血流量等^[5]。

动脉-门静脉瘘的治疗以封堵瘘口, 阻止高流量动脉血注入门脉系统, 降低门静脉压力为目的。临床可分为外科手术治疗和介入栓塞治疗。肝外动脉-门静脉瘘、多次内科栓

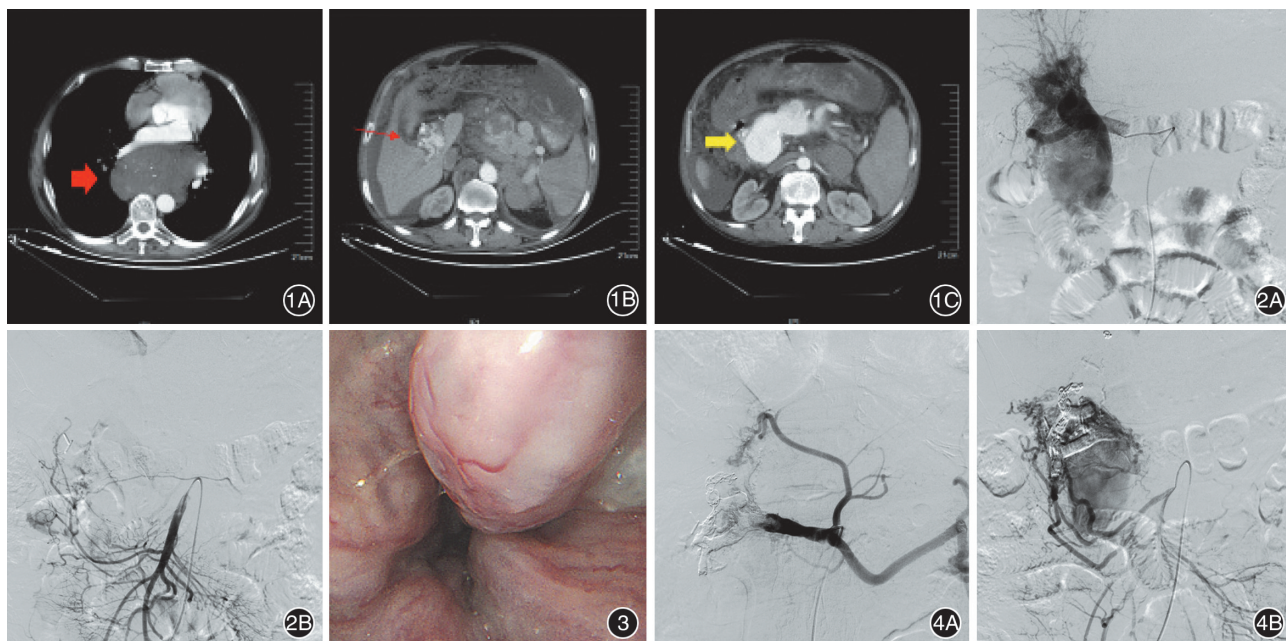


图 1 CT 增强图 1A:“纵隔肿物”(红色粗箭头所指);1B:海绵样变(红色细箭头所指);1C:门静脉瘤样扩张(黄色箭头所指),且在动脉期增强 图 2 第一次腹腔动脉造影 2A:肝动脉造影;2B:肠系膜上动脉造影 图 3 胃镜示食管静脉曲张 图 4 第二次手术腹腔动脉造影 4A:腹腔干造影;4B:肠系膜上动脉造影见新开放的动脉-门静脉瘘形成及囊样扩张的门静脉显影

塞失败及栓塞出血患者多采用外科手术治疗^[6]。目前内科介入栓塞治疗为动脉-门静脉瘘一线治疗方法,直视下采用钢圈、组织胶、碘化油等物质对瘘口进行选择封堵栓塞^[1]。综合两种术式比较,介入栓塞因其费用低、创口小、可重复栓塞等优点,为目前临床治疗首选方案。

本例患者经腹腔动脉造影明确诊断为肝内型先天性血管畸形所致动脉-门静脉瘘,回顾病史,患者门静脉高压症状明显,以腹胀为主要症状,伴间断黑便,无上消化道急性大出血病史,考虑与食管静脉曲张、局部破裂、机化包裹形成“纵隔肿物”有关,曲张静脉来源的食管肿物为本例特点。我科先后 2 次对“肇事”血管介入栓塞,目前瘘口均已封闭,但患者仍需定期复查,以防瘘口通路再次形成。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 魏波, 李肖, 唐承薇. 动脉门静脉瘘在门静脉高压中的作用及诊治[J]. 中华消化杂志, 2011, 31(7): 500-502. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432. 2011. 07. 019.
- [2] 潘升权, 殷世武, 项廷森, 等. 肝动脉门静脉瘘伴门静脉血栓形成 1 例[J]. 安徽医学, 2016, 37(4): 502-503. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0399. 2016. 04. 040.
- [3] Hii HP, Wu ZH, Yeh ML, et al. Successful coil embolization of an unusual aorto-superior mesenteric vein fistula[J]. J Vasc Surg, 2009, 49(5): 1310-1312. DOI: 10.1016/j.jvs.2008.12.047.
- [4] Liu GP, Cheng K, Luo JJ, et al. Diagnosis and management of arterioportal fistula occurring after percutaneous transhepatic portal vein cannula-assisted TIPS[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2018, 17(6): 566-569. DOI: 10.1016/j.hbpd.2018.09.010.
- [5] Kumar A, Ahuja CK, Vyas S, et al. Hepatic arteriovenous fistulae: role of interventional radiology[J]. Dig Dis Sci, 2012, 57(10): 2703-2712. DOI: 10.1007/s10620-012-2331-0.
- [6] Ramachandran P, Shanmugam NP, Vij M, et al. Surgical management of hepatic arterioportal fistula in a neonate[J]. Pediatr Surg Int, 2014, 30(5): 557-559. DOI: 10.1007/s00383-014-3472-3.

(收稿日期: 2020-02-21)

(本文编辑: 顾文景)