

2009,6(03):157-158.

[4] 李松年,唐光健.现代全身 CT 诊断学[M].北京:中国医药科技出版社,2004.87-91.

[5] 黄如顺,郭玉璞.脑卒中的分型分期治疗建议草案[J].中华神经病学杂志,2001,14(1):60-62.

[6] Haoke W, Kaste M, Fieschi C, et al. Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator for acute hemispheric stroke: the european cooperative acute stroke study (ECASS) [J]. JAMA, 1995, 274: 1017-1025.

[7] Skutta B, Furst G, Eilers J, et al. Intracranial stenooclusive disease: double-detector helical CT angiography versus digital subtraction angiography [J]. AJNR, 1999, 20(5): 791-799.

[8] Hirai T, Korogi Y, Ono K, et al. Prospective evaluation of suspected stenooclusive disease of the intracranial artery: combined MR angiography and CT angiography compared with digital subtraction angiography [J]. AJNR, 2002, 23(1): 93-101.

[9] Korogi Y, Takahashi M, Nakagawa T, et al. Intracranial

vascular stenosis and occlusion: MR angiographic findings [J]. AJNR, 1997, 18(1): 135-143.

[10] Vijayam KJ, Jayakrishnan M, Douglas A, et al. Subtraction helical CT angiography of intra and extracranial vessels: technical considerations and preliminary experience [J]. AJNR, 2003, 24(3): 451-455.

[11] Helen H, Ho L. Automatic vessel extraction by patient motion correction and bone removal in brain CT angiography [J]. International Congress Series, 2005, 1281: 369-374.

[12] 李宏,余卫平.多层螺旋 CT 颈内动脉和脑动脉成像的临床应用[J].上海医学影像,2005,14(2):153-154.

[13] 田超,闫世鑫.多层螺旋 CT 血管造影评价颅内血管狭窄和闭塞性疾病的临床价值[J].生物医学工程与临床,2008,12(3): 228-232.

[14] 秦昕东,韩景娟,纪志英.脑梗死期相演变中 DTI 参数变化的动态观察[J].中国中西医结合影像学杂志,2014,12(1):21-24.

(收稿日期:2014-11-10 修回日期:2015-03-28)

(本文编辑:崔国明)

## TIPS 术治疗肝硬化乳糜胸 1 例

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt for the treatment of cirrhosis-related chylothorax: one case report

李晶,史永军,张春清

(山东大学附属山东省立医院消化科 山东 济南 250021)

**【关键词】** 肝硬化;乳糜胸水;经颈静脉肝内门体静脉分流术

**中图分类号:** R657.3;R815 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-9011(2015)06-0980-01

患者男,48岁。因“反复腹胀4月余,少尿3天”于2014年5月26日入院。查体:慢性肝病面容,右肺呼吸音低;腹膨隆,肝肋下未触及,脾肋下3cm,移动性浊音(+).上腹部CT增强:符合肝硬化、门脉高压、脾大、食管胃底静脉曲张、大量腹水CT表现;右侧胸腔积液,右肺中、下叶膨胀不全。胸水常规:胸水外观呈淡血性乳糜样,透明度:混浊、李凡它试验:阴性;胸水乳糜试验:阳性;胸水甘油三酯1.03mmol/L(91.7mg/dL)。入院诊断:①肝硬化失代偿期(乙型)并门静脉高压症,食管胃底静脉曲张、腹水、脾功能亢进症;②右侧乳糜胸。

入院后行胸腔穿刺置管闭式引流淡血性乳糜液体400~1000ml/天。同时卧床休息、保肝、利尿、抗病毒、禁饮食等营养支持治疗,胸水量未见减少。行PET-CT排除肿瘤后,考虑乳糜胸可能由肝硬化引起,于2014年6月11日行颈静脉肝内门体静脉分流术(TIPS)。术前测定HVPG为20

mmHg(图1),术中放入8mm×60mm覆膜支架和8mm×10mm金属支架,用7mm球囊扩张支架(图2),术后测HVPG降为8mmHg。术后仍禁饮食,术后2天胸腔闭式引流瓶引流200ml淡黄色液体,乳糜试验(-);术后1周胸水

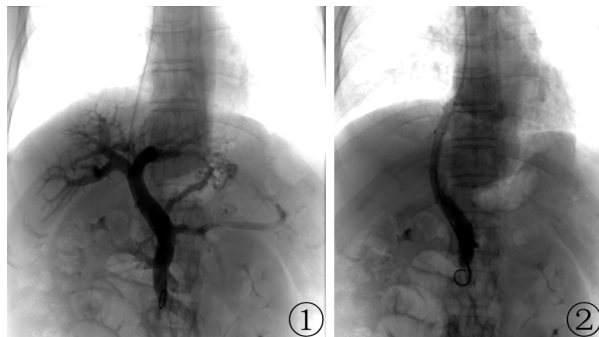


图1 TIPS术支架置入前造影 图2 TIPS术支架置入后所见

(下转984页)

直径在 2cm 左右时,由于测量误差 T1 期和 T2 期间易误诊。

总之,CT 增强扫描与多种后处理重建技术的联合应用,精确了未分化型甲状腺癌的术前 T 分期。但是本研究结果存在一定的限制性,T4a 期的病例数过少,且缺乏 T4b 期的病例,有待于以后的进一步研究和拓展。

#### 参考文献:

- [1] 叶雪梅,张春燕,章晨,等.<sup>131</sup>I SPECT/CT 在分化型甲状腺癌诊断中的增益价值[J].中华核医学与分子影像学,2014,34(2):100-102.
- [2] Lesnik D, Cunnane ME, Zurakowski D, et al. Papillary thyroid carcinoma nodal surgery directed by a preoperative radiographic map utilizing CT scan and ultrasound in all primary and reoperative patients[J]. Original Article, 2013, 36(2): 191-202.
- [3] Xue YL, Qiu ZL, Song HJ, et al. Value of (131)I SPECT/CT for the evaluation of differentiated thyroid cancer: a systematic review of the literature[J]. Eur J Nucl Med Mol Im-

aging, 2013, 40(5): 768-778.

- [4] 王雪伟,黄小云,郭卫红,等.甲状腺癌超声征象与病理组织学类型及临床分期的相关性[J].中国医学影像学杂志,2012,20(3):216-219.
- [5] 黄海擎,蔡爱群,满诚,等.高频彩超与螺旋 CT 诊断甲状腺癌的对比如研究[J].医学影像学杂志,2011,21(11):1654-1656.
- [6] 韩志江,陈文辉,周健,等.微小甲状腺癌的 CT 特点[J].中华放射学杂志,2012,46,(2):135-138.
- [7] 陈穹,王钢,汪茂文,等.MSCT 对结节性甲状腺肿及甲状腺癌的鉴别诊断价值[J].医学影像学杂志,2012,22(10):1648-1651.
- [8] 杨帆,王永丽,文智.甲状腺癌 CT 与超声影像特征的对照分析[J].实用放射学杂志,2013,29(12):1919-1922,1975.
- [9] 史华莉,孙琼芳,涂容,等.CT 三维重建技术对肺内孤立性结节的诊断价值[J].中华临床医师杂志(电子版),2014,8(5): 922-926.
- [10] Ji SC, Jinna K, Jin YK, et al. Preoperative staging of papillary thyroid carcinoma: comparison of ultrasound imaging and CT [J]. AJR, 2009, 193(25): 871-878.

(收稿日期:2014-12-29 修回日期:2015-03-16)

(本文编辑:郭道芳)

(上接 980 页)

消退。术后第 6 天患者出现肝性脑病症状,给予门冬氨酸鸟氨酸、乳果糖治疗 2 天后症状消失,于 2014.06.20 出院。随访 1 月,患者未再出现乳糜胸、肝性脑病。

**讨论:**临床上乳糜胸并不多见,确诊的重要标准为甘油三酯 $\geq 110\text{mg/dL}$ <sup>[1]</sup>,常见病因有:①肿瘤;肿瘤纵膈转移侵犯及胸导管或其分支可引起乳糜胸;②创伤;其中医源性损伤占创伤病因 30%,最常见于胸腔手术,因胸导管和食管关系密切,故尤其发生于食管手术后<sup>[2]</sup>,发生率为 0.6%~2.6%;③胸壁、纵膈或肺淋巴管先天性畸形所致淋巴管扩张破裂。

患者无手术创伤、肿瘤等原因可解释乳糜胸,经利尿、禁饮食保守治疗后乳糜胸未见减少;结合病史和肝功能,考虑为肝硬化所致。肝硬化并发乳糜胸临床很罕见,发病机理尚不明确,目前关于肝硬化乳糜胸的形成机制有两种观点:①类似于肝硬化乳糜腹水的形成<sup>[3]</sup>,肝硬化门静脉高压时,内脏血流回流障碍,导致淋巴液产生过多;当生成过多淋巴液超过一定负荷,淋巴管破裂,淋巴液进入胸腔形成乳糜胸水;②肝硬化时乳糜胸继发于乳糜腹,因胸膜腔负压使乳糜性腹水通过膈肌上的通道进入胸腔,进而积聚形成乳糜胸水<sup>[4]</sup>。两种机制可能单独发挥作用,亦可共同导致肝硬化乳糜胸的形成。因为该患者并无乳糜腹水,故此病例形成乳糜胸水最可能的机制为第一种机制。

TIPS 术其治疗的可能机制是:门静脉压力的降低消除门静脉血流瘀滞状态,使淋巴液产生恢复正常,乳糜胸消失。

Steven G 等<sup>[5]</sup>报导 4 例 TIPS 术成功治疗肝硬化乳糜胸,TIPS 术后门静脉压力分别由 16mmHg、16mmHg、12mmHg、27mmHg 降至 11mmHg、9mmHg、3mmHg、8mmHg,乳糜胸逐渐消失。本例患者 TIPS 术后 HVPG 由 20mmHg 降为 8mmHg,1 周后乳糜样胸水消失;虽有一过性的肝性脑病,但经常规治疗后症状消失。总之,失代偿期肝硬化可并发乳糜胸,TIPS 术是肝硬化乳糜胸的有效治疗途径之一。

#### 参考文献:

- [1] 方圻.现代内科学[M].北京:人民军区出版社,1995.1619-1624.
- [2] 赵峻,张德超,汪良骏,等.肺癌与食管癌术后乳糜胸的比较[J].中华外科杂志,2003,41(1):47-49.
- [3] 吕超,王雨田.肝硬化乳糜性腹水治疗进展[J].国际消化病杂志,2008,28(2):106-108.
- [4] 黑颖睿,方景中,李廷慧,等.肝硬化合并乳糜胸 2 例[J].肝胆胰外科杂志,2007,19(6):348-351.
- [5] Steven GK, Hamed A, Steven CR, et al. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt for treatment of cirrhosis-related chylothorax and chylous ascites: single-institution retrospective experience [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2013, 36: 992-997.

(收稿日期:2014-08-19 修回日期:2015-02-11)

(本文编辑:郭道芳)