

双隔膜性 Budd - Chiari 综合征的介入治疗

徐 浩 祖茂衡 顾玉明
李国均 张庆桥 魏 宁

摘要:本文报告 6 例下腔静脉双隔膜性 Budd - Chiari 综合征 (BCS) 的介入治疗结果, 其中 5 例表现为下腔静脉长段阻塞, 1 例为短段阻塞, 取得了满意的临床效果。由于采取了分次破膜, 明显降低了开通的难度和风险。作者认为: 血管内支架 (EMS) 植入可有效地防止双隔膜性 BCS 术后再狭窄, 提高远期疗效。

关键词:介入放射学 肝静脉血栓形成血管成形术, 经皮

Interventional Treatment of Double - Membranous BCS in Inferior Vena Cava

Xu Hao, Zu Maoheng, Gu Yuming, et al.

Departement of Radiology, Affiliated Hospital of Xu - Zhou Medical College. 221002

ABSTRACT: This paper reported the results of 6 cases of double - membranous Budd - Chiari Syndrome (BCS) with interventional treatment. 5 cases had long segment obstruction, while one with short segment in inferior vena cava. Clinical effect is satisfactory. Difficulty and risk of the procedure had obviously been decreased because of adopting several times of recanalization method. The authors are of opinion that expandable metallic stent (EMS) placement is an effective method for the treatment of double membranous BCS by reducing the recurrence of postoperative restenosis.

Key words: Interventional radiology Hepatic vein thrombosis Angioplasty, transluminal

介入放射学方法治疗 Budd - Chiari 综合征 (BCS) 的临床报告越来越多, 并取得了满意的疗效^[1,2]。我院自 1989 年 10 月以来, 采用球囊导管成形术 (PTA) 及血管内支架 (EMS) 置入术治疗各类 BCS 150 余例, 收到了较好的临床效果。现仅就其中 6 例下腔静脉 (IVC) 双膜性 BCS 的诊治结果初步报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 6 例, 男 4 例, 女 2 例。年龄 25 ~ 52 岁 (平均 38.5 岁)。病程 1 ~ 8 年。主要临床表现有腹胀 6 例, 肝脏肿大 5 例, 腹水 4 例, 腹壁静脉曲张 5 例, 下肢水肿 6 例, 下肢色素沉着 3 例等。本组病例 IVC 阻塞性病变皆经血管造影及 PTA 证实。其中 1 例为短双隔膜性闭塞, 长度为 1.5cm; 5 例为长双隔膜性闭塞, 长度为 6 ~ 12cm。

二、方法

全部病例均采用 Seldinger 技术股静脉和/或右颈静脉穿刺插管行 IVC 阻塞段单侧或双侧

作者单位: 221002 徐州医学院附属医院介入科

造影以明确病变类型,长度、测量阻塞远侧 IVC 压力,确定治疗方案。

介入治疗方法:对病变范围较短者采用一次性破膜;对病变范围长者采用分次破膜,具体方法如下:(1)病变远侧隔膜开通术:用自制钢针(COOK 公司产球囊导管保护内芯)外套端孔直头导管逐渐穿通隔膜,穿通后沿导管手推造影剂核实导管位于血管腔内,用 10mm 直径之球囊导管行 PTA 治疗,使血液进入闭塞之血管腔内,缩短闭塞段长度。(2)溶栓治疗:远侧隔膜部分开通后,经造影发现闭塞段管腔内有血栓者,经导管推注尿激酶 20~40 万 IU,部分病人保留导管持续滴注尿激酶,24 小时用量为 40~60 万 IU,溶解游离血栓。(3)近侧隔膜开通术:采用文献[3]方法行此隔膜开通。(4)闭塞段完全开通术(PTA + Stent 置入):闭塞段全程部分开通后沿导丝换入 20mm 直径之球囊导管再扩张狭窄管腔,扩张后置入直径 23mm,长 9.0cm 之“Z”型支架(沈阳三菱公司产)。(5)抗凝治疗:与参考文献[2]相同。

结 果

本组 6 例 IVC 双隔膜阻塞型 BCS 均行介入开通术获得成功。1 例病变长度 1.5cm 一次性破膜成功单纯行 PTA 治疗;其余 5 例病变长度 6~12cm(平均 7.5cm),皆采用分次破膜行 PTA + EMS 置入治疗(图 1~3),其中 3 例实施溶栓术。IVC 压力术前平均为 3.20 ± 0.35 kPa,术后即刻降为 1.45 ± 0.35 kPa。主要症状和体征术后皆有不同程度改善。其中 2 例分别于术后 2 个月和 3 个月实施 IVC 造影证实管腔仍通畅。所有患者除有一过性上腹部不适外,未发生胸腹腔出血及心包填塞等并发症。

讨 论

在我国,BCS 以 IVC 阻塞型 BCS 居多,其中在节段性病变中表现为双隔膜阻塞者并非罕见。由于病变范围长,常累及肝静脉导致肝硬化和门脉高压,甚至合并消化道大出血而危及患者生命。

目前,介入疗法已成为 BCS 的首选治疗方法,尤其对于 IVC 膜性病变的治疗,取得了令人满意的疗效^[4]。IVC 节段性病变的 PTA 治疗国内外已有报告^[3]。对双隔膜节段性病变的治疗,

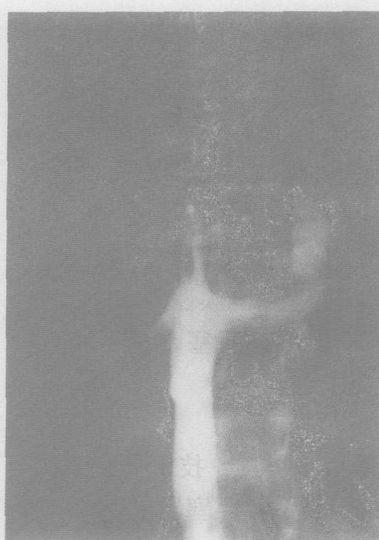


图 1 下腔静脉造影显示一长段闭塞



图 2 双隔膜分次开通后行 PTA 治疗
显示上下球囊各有一腰征(↑)



图 3 置入“Z”型支架后下腔静脉造影显示管腔完全通畅

由于病变范围长行一次性开通术难度大,极易发生管腔外穿刺及心包填塞等并发症;同时部分患者双隔膜之间的管腔内有血栓形成,PTA 后易发生血栓脱落而引起肺梗塞^[5],因而开通风险较大。

本组结果表明,对 IVC 双隔膜节段性 BCS 患者采取分次破膜,先开通闭塞段远侧隔膜缩短闭塞长度,再行近侧隔膜开通术,是一种安全的治疗方法。部分患者在远侧隔膜开通后阻塞之盲腔被血液重新充盈,闭塞段立即明显缩短,甚则仅剩下一薄膜,用导丝软头即可破膜,避免了闭塞段较长一次性开通的盲目性,降低了开通的难度和风险,减少了并发症的发生,本组未发生因操作技术而引起管腔外穿刺及心包填塞等并发症。

由于此类患者常为节段性 IVC 阻塞,病程长,病变范围广,单纯 PTA 治疗后管腔易发生弹性回缩。Yamada 等^[6]对 8 例 IVC 节段性闭塞的 PTA 治疗结果表明,术后 1 年内有 4 例出现再闭塞。随着 EMS 的应用,尤其是对 PTA 治疗不满意者显示了广阔的发展前景,可有效地降低再狭窄的发生率。本组 6 例其中 5 例实施了 EMS 治疗,取得了满意的临床效果。作者认为

此类患者均可行 EMS 置入治疗,提高远期疗效,同时可有效地防止陈旧性血栓的脱落,降低肺梗塞的发生率。

参考文献

1. Martin LG, Henderson JM, Millikan WJ Jr, et al. Angioplasty for long-term treatment of patients with Budd-Chiari syndrome. *AJR*, 1990, 154: 1007.
2. 徐克, 韩铭均, 张汉国, 等. 球囊导管成形术治疗 Budd-Chiari 综合征的临床观察. *中华放射学杂志*, 1993, 27: 439.
3. 张曦彤, 徐克, 韩铭均, 等. 血管内支架置入术治疗节段性 Budd-Chiari 综合征的临床观察. *中华放射学杂志*, 1995, 29: 474.
4. 马文章, 冯广森, 张美凤, 等. 经皮气囊扩张成形术治疗膜状 Budd-Chiari 综合征 (附 34 例报告). *中华放射学杂志*, 1995, 29: 474.
5. 杨学良, 邓映和. 下腔静脉膜状阻塞症 PTA 治疗中的肺栓防治. *中华放射学杂志*, 1994, 28: 850.
6. Yamada R, Sato M, Kawabata M, et al. Segmental obstruction of the hepatic inferior vena cava treated by transluminal angioplasty. *Radiology*, 1993, 194: 91.
7. Hirooka M, Kinmura C. Membranous obstruction of the hepatic portion of the inferior vena cava. *Arch surg* 1970, 100: 656.
8. Eguchi S, Takeuchi Y, Asano K, et al. Successful balloon membranotomy for obstruction of the inferior vena cava. *Surgery* 1974, 76: 837.
9. Meier WL, Waller RM III, Sones PJ Jr et al. Budd-Chiari's web treated by percutaneous transluminal angioplasty. *AJR* 1981, 137: 1257.
10. Yamada R, Sato M, Kawabata M, et al. Segmental obstruction of the hepatic inferior vena cava treated by transluminal angioplasty. *Radiology* 1983, 149: 91.
11. Nagata Y, Kumada K, Yamada R, et al. Pulmonary thromboembolism following angioplasty for membranous occlusion of the vena cava: Case report. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1990, 12: 304.
12. 藤原义夫, 泽田敏, 小山司等. PTA おび expandable metallic stent 留置が有用であつ著明な下大静脈内血栓を有する Budd-Chiari 症候群の 1 例. *临床放射* 1990, 35: 1435.
13. Gillams A, Dick R, Platts A, et al. Dilatation of the inferior vena cava using an expandable metal stent in Budd-Chiari syndrome. *J Hepatology* 1991, 13: 149.
14. Richard R, Lopez Jr, Kent G, et al. Expandable venous stent for treatment of the Budd-Chiari syndrome. *Gastroenterology* 1991, 100: 1435.
15. Nakamura T, Nakamura S, Aikawa T, et al. Obstruction of the inferior vena cava in hepatic portion and the hepatic vein. *Angiology* 19: 479, 1968.
16. Simson IW. Membranous obstruction of the inferior vena cava and hepatocellular carcinoma in South Africa. *Gastroenterology* 82: 171, 1982.
17. 山田龙作, 津村昌, 伊丹道真, 他. 肝部下大静脈区域闭塞症に対する治疗. *日本医会志* 41, 101: 107.
18. 青水幸宏, 宫本巍, 堀口泰范, 他. プロツケンブロー法を应用したベレーンカテーテルによる下大静脈膜样闭塞部穿刺裂开術の経験. *临床外科* 1997, 32: 107.

(上接 12 页)

1992 339: 115.

4. Hirooka M, Kinmura C. Membranous obstruction of the hepatic portion of the inferior vena cava. *Arch surg* 1970, 100: 656.

5. Eguchi S, Takeuchi Y, Asano K, et al. Successful balloon membranotomy for obstruction of the inferior vena cava. *Surgery* 1974, 76: 837.

6. Meier WL, Waller RM III, Sones PJ Jr et al. Budd-Chiari's web treated by percutaneous transluminal angioplasty. *AJR* 1981, 137: 1257.

7. Yamada R, Sato M, Kawabata M, et al. Segmental obstruction of the hepatic inferior vena cava treated by transluminal angioplasty. *Radiology* 1983, 149: 91.

8. Nagata Y, Kumada K, Yamada R, et al. Pulmonary thromboembolism following angioplasty for membranous occlusion of the vena cava: Case report. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1990, 12: 304.

9. 藤原义夫, 泽田敏, 小山司等. PTA おび expandable metallic stent 留置が有用であつ著明な下大静脈内血栓を有する Budd-Chiari 症候群の 1 例. *临床*