

## Budd - Chiari 综合征的介入治疗 (附 11 例报告)

郭丰林 汪世存

随着介入放射学的不断发展,经皮球囊导管成形术(PTA)以及血管内支架(EMS)置入术作为一种安全、有效的非手术方法已广泛地应用于治疗各种类型的 Budd - Chiari 综合征(BCS)<sup>[1]</sup>,且取得了较满意的临床效果,现总结 1995 年 1 月~12 月间 11 例 BCS 的介入治疗方法及效果。

### 材料与方法

#### 一、一般资料

本组 11 例,均为男性。年龄 28~68 岁,病程二个月至 20 年(平均 5.6 年),主要临床表现为:腹痛腹胀,乏力、食欲减退,腹水 11 例,肝脾肿大 10 例,胸腹壁静脉曲张 8 例,下肢水肿及静脉曲张 10 例,下肢色素沉着 5 例。

全部病例均经 BUS, CT 或 MRI 及血管造影证实下腔静脉节段性窄或膜性闭塞 8 例,(在本次治疗前有 1 例施行下腔静脉 PTA,於术后一年再度狭窄);肝静脉闭塞+下腔静脉闭塞合并门静脉高压 3 例。

#### 二、方法

采用 Seldinger 法自股静脉穿刺插管行下腔静脉造影,对下腔静脉完全闭塞者,再经右颈内静脉插管行双向造影,以确定闭塞段的范围和长度。

(一) 对下腔静脉节段性狭窄或膜性狭窄者,经皮穿刺股静脉,送入导引钢丝,再行右颈内静脉穿刺,经导丝送入导管至近心端残存的下腔静脉处,同时行双向造影,以确定方位,沿导丝送入 Brockenbuegh 穿刺针行闭塞段穿通

术,退出穿刺针,先用硬质导向管沿导丝行狭窄段预扩张,再选用球囊导管行 PTA,由小到大依次进行扩张,如果闭塞段较长,则边进针边手推注少量造影剂以使进针方位与近心端导管在一条直线上,有突破感后注入造影,证实进入右心房,表示穿刺成功,随后进行 PTA 予以 EMS 置入术。

(二) 对肝静脉+下腔静脉闭塞者且合并有门静脉闭塞并有门静脉高压者行肝静脉穿通术,或溶栓后,行球囊扩张术或置入 EMS。门脉高压者经颈静脉肝内门腔静脉内支架分流术(TIPSS)(需在 BUS 定位或引导下门静脉穿刺术)先行 PTA 再置入 EMS,使肝静脉回流通畅。

(三) 术中及术后皆行抗凝治疗<sup>[2]</sup>。

### 结 果

本组 11 例中 7 例节段性狭窄或膜性闭塞者行穿刺术皆获成功,未发现明显并发症存在,并依据病变长度或扩张的效果,适当地在 PTA 同时予以 EMS 置入 1~2 组 EMS。另 1 例於 1 年前只作下腔静脉单纯性 PTA 术,而再度发生狭窄本次予以 PTA 同时并给予 EMS 置入。另 3 例下腔静脉闭塞合并门静脉高压者,因侧支循环形成较好,只单纯性地行肝静脉穿通术及 TIPSS,下腔静脉未作处理。1 例有上消化道出血,胃冠状静脉粗大而置入 2 枚钢圈予以栓塞,术后症状得到了控制。

本组 11 例 BCS,施行介入治疗后,其主要症状及体征,均不同程度得到改善,表现为腹

作者单位:230031 (合肥市)解放军第 105 医院(郭丰林)  
安徽省立医院(汪世存)



图 1 球囊压迫处示狭窄程度

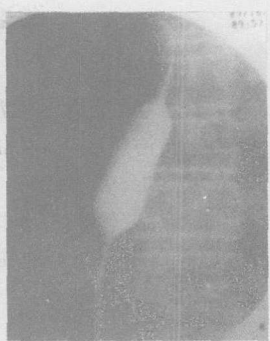


图 2 多次扩张后, 示球囊压迫处消失

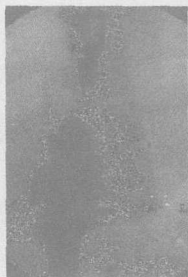


图 3 双向造影显示下腔静脉闭塞段

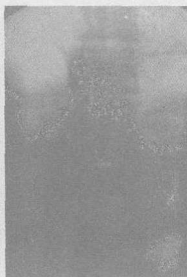


图 4 穿通术后, 行球囊 (2.3 x 5cm) 扩张术

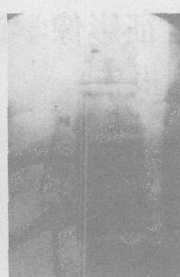


图 5 置入一组 (2.5 x 4.5cm) 内支架

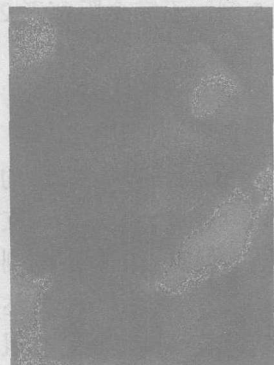


图 6 经右颈内静脉行肝, 门静脉通道建立后造影显示粗大的胃冠状静脉



图 7 行 1.0cm 球囊扩张, 置入 (1.0 x 6.0cm) 内支架同时置入 2 枚 0.8cm 弹簧钢圈栓塞胃冠状静脉, 控制上消化道出血。

痛, 腹胀明显减轻, 腹水消失或明显减少, 胸腹壁静脉曲张及双下肢水肿消失或明显减轻, 上消化道出血得到了控制, 术后 3 个月有 4 例病人回访, BUS 复查, 支架位置正常, 血流通畅, 未见狭窄, 临床症状未见加重, 亦未发生严重并发症。

## 讨 论

BCS 是以肝静脉和/或肝段下腔静脉阻塞而引起肝静脉回流受阻为主的一组综合征, 由于传统的外科手术治疗, 创伤性大, 术后并发症多, 病人不易接受, 因而近年来, 非手术介入性治疗 BCS 成为热点。它具有损伤性小, 并发症少, 疗效显著等特点, 已成为 BCS 治疗的首选方法, 尤其对于下腔静脉狭窄及膜性闭塞者的治疗。在本组 11 例中 3 例隔膜型闭塞和节段性阻塞者 (因阻塞范围较小), 只单纯性地予以球囊扩张术 (图 1、2), 且扩张较好, 根据实际情况而未作其它处理; 而 4 例膜性闭塞或节段性狭窄者, 因隔膜较厚或狭窄段较长且较重, 在作球囊扩张术同时参照病变段以及经济情况, 予以 EMS 植入 (图 3、4、5), 另 1 例于 1 年前单纯性地给予球囊扩张而再次狭窄, 这一次行 PTA 同时予以 EMS 置入。所以, 作者认为对上述类型的 BCS, 并不一定都要 EMS 植入, 而要从多方面各综合因素去考虑, 行 PTA 或 PTA 同时 EMS 植入, 这样才是为一个切合实际的办法, 而不片面地去强调结果。以上病例皆取得了较好的临床效果。本组中, 虽治疗时间较短, 随访时间不长, 可近中期效果是肯定的。

对于 BCS 合并门脉高压者, 在实际操作中, 肝静脉开通术的难度及危险程度均较大, 成功的几率也随之降低, 本组 3 例, 2 例行肝静脉穿通术和球囊扩张, 另一例, 则行 TIPSS 术成功。使肝静脉回流通道建成即可, 降低了门脉高压, 控制了肝瘀血及上消化道出血 (图 6、7)。由于这类病人的侧支循环建立尚好, 故不作下腔静脉处理, 避免了并发症, 此类治疗也不失为一种安全有效的姑息性非手术方法。

在本组之外, 有 1 例 BCS, 在做下腔静脉造影时注入造影剂后, 见管腔内大量密度不均, 范围较大的阴影, 且造影剂久未消退, 确认为下腔静脉广泛血栓形成, 根据实际情况及病人承受能力遂拔管, 而放弃作介入治疗。

对于 BCS 介入治疗成功的关键是行穿刺贯通闭塞段, 主要是穿刺前的手术定位, 解剖位置及其毗邻关系, 穿刺时先将“J”型 Broken

brough 穿刺系统送入下腔静脉闭塞或狭窄段,在电视监控系统的帮助下,边穿刺边手推少许造影剂,证实穿刺针在血管腔内而不致于穿出血管外,切不可盲目穿刺与扩张,在穿刺通道建立后,随后依次从小到大地行球囊扩张且要反复多次,使其充分扩张,直到压迹消失,方可达到最佳效果。

## 参考文献

1. 徐克,王长龙,张汉国,等. 应用自制无接痕血管内支架治疗 Budd - Chiari 综合征. 中华放射学杂志,1993,27:690.
2. 徐克,韩铭钧,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.

## Budd - Chiari 综合征影像学诊断 (附 16 例报告)

陈为军 马跃斌 杜凤山 李晓光 张 英

Budd - Chiari 综合征(BCS)一般指下腔静脉肝段,肝上段或肝静脉以及两者均有阻塞所引起的临床症状群,表现为右上腹痛,肝脾肿大,腹水三联症。近年医学影像检查手段的广泛应用,对本病的认识逐步提高,病例报告也逐年增多。我院自 1990 年至 1996 年采用 B 超、CT、MR 和血管造影术(含 DSA 检查)共诊治 BCS 16 例,其中膜型阻塞者 9 例,节段型阻塞者 7 例。实际工作中,我们认为不同检查方法具有不同的优越性,现分析总结如下。

### 临床资料及方法

16 例中男 11 例,女 5 例,年龄 21 至 54 岁,平均 36 岁。病史 3 个月至 26 年不等,主要临床症状和体征为肝静脉阻塞的表现,有:腹痛、腹胀 11 例,厌食乏力 10 例,肝肿大 14 例,脾肿大 6 例,腹水 9 例;以下腔静脉阻塞表现,有:双下肢水肿 7 例,胸腹及腰背部静脉曲张且血流方向向上 12 例,双下肢静脉曲张 8 例,阴囊会阴部静脉曲张 3 例,下肢色素沉着 5 例,16 例患者我们分别做了 B 超、CT、下腔静脉造影检查,其中 6 例做了 MR 检查。

### 结果及分析

16 例 BCS 膜状阻塞者 9 例;节段型阻塞者 7 例,其中完全阻塞者 5 例,不完全阻塞者 2 例,均为下腔静脉造影检查确诊。

膜状阻塞 9 例患者均为下腔静脉近右心房部阻塞,阻塞端呈幕状或尖顶状,阻塞以下下腔静脉扩张增粗。9 例中有 4 例肝静脉显影,均为阻塞端位于肝静脉开口上方者,但多为一支肝静脉,5 例肝静脉未显影,但有不同程度的副肝静脉显影。节段阻塞者,阻塞段最长达 6.0cm,完全阻塞者端部呈不规则状,不完全阻塞者,表现为下腔静脉节段性狭窄。完全节段性阻塞者阻塞部远端腔静脉扩张者 3 例,狭窄者 1 例,无明显改变者 1 例,阻塞部近端腔静脉狭窄者中伴肝静脉阻塞者 5 例。无论膜状或节段性阻塞均可见广泛的侧支循环建立,其中以腰升静脉,胸腹壁静脉,膈静脉建立较多。

16 例 BCS, B 超诊断 11 例,漏诊 5 例,其声像图特征为:腔静脉节段完全性阻塞呈条索状强回声,管壁界线不清,节段不完全阻塞者示管腔内大小不等的不规则强回声光团,隔膜型阻塞可见弧形分隔光带。肝静脉病损的声像特