

## TIPSS 术中值得注意的几个问题

张金山

经颈静脉肝内门-体静脉内支架分流术 (TIPSS) 是近几年应用于临床的新技术。由于其创伤小、降低门脉压疗效迅速可靠; 对于急诊食管静脉破裂出血者可在行内支架开通的同时, 栓塞出血血管, 因此常常可取得很好的疗效。我国是肝炎后肝硬化、门脉高压症发病率较高的国家之一, TIPSS 一出现就受到了我国医学界的普遍重视, 这是可以理解的。目前国内能够完成 TIPSS 治疗操作的单位不断增多, 病人总数较之去年也明显增加。现将有关经验和教训概括如下。

### 一、关于穿刺技术

穿刺成功是 TIPSS 成功的关键。为了提高穿刺成功率, 术前要反复核对病人的影像学检查资料, 包括“B”超、CT、MRI 和血管造影片, 细心观察肝静脉的位置、距离门静脉的层面数, 以及各自的粗细、走行、距离等情况, 决定术中穿刺走向, 深度, 角度, 避免盲目穿刺。

考虑我国以慢性乙型肝炎所致肝硬化为主, 国人体型较之欧美人小, 肝脏质地硬, 肝静脉和门静脉的解剖关系变化较大的实际情况, 通过计算测量后认为, 从肝右静脉穿刺门静脉右干不应超过 3.5cm, 当肝右叶萎缩明显时, 以不超过 3.0cm 为宜, 否则增加合并症的发生率。从肝右静脉穿刺门脉右支时, 有可能误穿肝右动脉。疑及这种情况时, 可从回抽血液的性质中确定, 或可试注造影剂观察血管分支显示情况, 切不可盲目用导丝诱导, 更不能预扩张。如果病人血压有下降趋势, 则应毫不犹豫地用带纤维毛钢丝圈栓塞肝右动脉。

### 二、内支架放置及疗效评价

常用的内支架种类有 4 种: 即 Gianturco-rosch z 型, Wallstent、Strecker 和部分国产支

架, 长度 6~6.8cm 不等。不管哪一种支架, 肝静脉和门静脉内都应留有一定的长度, 与血流方向一致, 走行自然, 则长期开通率较高。大组病例随访结果显示出现狭窄及闭塞的比率为 18%, 其中大部分见于 Gianturco-rosch z 型支架者, 考虑与此型支架支撑力不强, 缺乏纵向可弯曲性、焊接点较多、联结处尼龙材料等增加异物反应致使内膜增生过多有关。Wall-stent 和 Strecker 支架近期疗效优于“Z”型支架。

TIPSS 的近期疗效是令人满意的。60%~75% 的病人食管静脉曲张完全消失, 明显减轻者达 15%~25%; 术后 3~4 周腹水减轻者达 70%~75%。但中远期疗效似乎并不理想, 欧美学者近几年都有过报道。如德国海德堡大学医学院报告了 262 例远期疗效结果, 平均随访时间 16±6 个月, 使用支架多数为 Wall-stent, 少数为 Palmaz 型, 结果 3 个月内再出血发生率为 10%, 中远期狭窄及闭塞发生率为 21%。在 TIPSS 方面做过开拓性工作的美国 Charles Dotter 研究所报告的 40 例血管造影复查结果发现, 术后 6 个月通畅率为 52%, 1 年通畅率仅为 17%。我国目前还没见到完整的随访结果的报道, 估计情况有类似之处。因此, 对 TIPSS 治疗结果不容过分乐观。考虑我国经济尚不富裕的现实, 经济承受能力有限, 在病例的选择上更要非常慎重。在具体处理病人时, 在分流的同时断流, 即在放置内支架之前, 先用末梢栓塞剂如 5% 鱼肝油酸钠、Ivalon 等栓塞胃冠状静脉、胃短静脉。使用这样的方法术后食管静脉曲张消失较快、较完全, 即使出现了内支架的狭窄或闭塞, 再次出血的可能性明显降低。另外, 为了提高疗效应有“B”超随诊, 发现狭窄或闭塞时, 再次进行支架扩张。值得注意的是这样的扩张术

仍应以颈内静脉入路为好,从股静脉入路进行扩张理论上可行,实际上总以失败告终。

### 三、并发症的问题

(一) 术中并发症 常见的有胆囊误穿、穿刺过长穿至肝外,肝动脉特别是肝右动脉的损伤都有可能发生。其中最严重者为门静脉肝外段的穿破,如不及时外科处理,常致病人死亡。因此术前反复核对病人的影像学资料至关重要。

(二) 术后并发症 术后败血症的发生率为 0.5%~3%。老年且心功能较差者由于回心血流量的增加而致心力衰竭、支架游走、一过性

黄疸、肝性脑病等。肝功能为 Child C 级病人术后肝性脑病的发生率为 18%~20%,也有报告为 2%~3%。这一并发症一般对内科治疗反应较敏感。另外,还观察到少数病人可能有顽固性的低蛋白血症,可能是由于支架的阻挡使门静脉灌注量减少,肝右叶部分出现萎缩。尽管例数不是很多,但还没有理想的解决方法。

尽管还有一些不尽人意之处,TIPSS 还是有较高的临床价值。与外科分流相比,它具有分流建立快、病人损伤小、死亡率低等优点。任何事物都有一个发生、发展和逐步完善的过程,让我们共同努力加速这一过程。

## 肝动脉栓塞治疗肝癌并发癌破裂二例

俞进友 朱良志 夏曙祥

肝动脉化疗并栓塞治疗肝癌并发肝癌破裂,虽不多见,但病情凶险,易致死亡,现将我们遇到的 2 例报告如下。

例 1 患者男,62 岁,因右上腹不适月余入院,经 B 超、CT 等检查临床诊断为原发性肝癌(右叶)。择日行肝动脉造影及化疗栓塞,术中导管超选至肝右动脉推注阿霉素 40mg、顺铂 80mg、丝裂霉素 10mg 和 40% 碘化油 10ml 乳剂及 1/4 块明胶海绵条。操作过程顺利,术后右上腹胀痛明显,术后 41 小时右上腹剧烈疼痛,出现烦躁,呼吸急促、口唇紫绀、血压下降,意识淡漠,心率 146 次/分。15 分钟后血压为零,诊断性腹穿抽出不凝血 5ml,终因失血性休克抢救无效而死亡。

例 2 患者女,57 岁,因右上腹胀痛日余入院,经 B 超、CT 等检查临床诊断为原发性肝癌(巨块型)。择日行肝动脉造影及化疗栓塞,术中导管超选至肝固有动脉后注入顺铂 80mg、阿霉素 40mg、丝裂霉素 10mg 与碘化油乳剂 10ml,明胶海绵条 1/2 块,术中患者有轻度右上腹胀痛。术后 44 小时突然出现右上腹剧烈疼

痛、烦躁,BP 为 10.7/6kPa,给以输液,多巴胺等药后血压持续下降,1 小时后出现呼吸困难及紫绀,意识淡漠及昏迷,血压为零。腹腔穿刺抽出不凝血 5ml,诊断为肝癌破裂出血及休克,立即用巴曲酶 2 万单位静脉推注和输血等处理,半小时后神志逐渐清醒,血压为 9.3/5.3Kpa,1 小时后血压升高至 12/8kPa,维持用多巴胺 6 小时后停药血压无下降,神志清醒,观察一周无不适出院。目前仍存活。

肝动脉栓塞的程度与病情一致,不能栓塞过量。本组 2 例术前检查是巨块型且门脉无癌栓,但回顾分析肿瘤巨大,超过肝脏的 60%,栓塞时碘化油和明胶海绵的用量较大,引起术后肿瘤组织水肿坏死明显,张力高,如有癌结节位于包膜下时易发生破裂引起出血死亡。另外本组 2 例肝癌破裂均发生在术后 40~48 小时内,至于这段时间是否为肝癌破裂发生的高峰期还有待证实,但应加强术后 40~56 小时的观察以便及时发现肝癌破裂的征象。

作者单位:224700 江苏省建湖县人民医院