

## 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,术中将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,术后右上腹疼痛明显,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,术中将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。