

外,对食管静脉曲张破裂出血行 PTO 也有较高的评价。

(二) 经皮经肝胆囊穿刺置管溶石术 该法国内文献报道:穿刺成功率100%,诊治(造影、引流、活检和溶石)成功率为93.33%,置管成功率80%。溶剂种类较多,主要有GS-100、MTBE和Mono-octanoil,最近又开发出MCM(Medium Chain Monoglyceride),与GS-100混合,溶石效果增强。该法对胆固醇性结石效果好,主要并发症有胆漏、出血和溶血。

(三) 经皮经肝穿刺胆管造影(PTC)和置管引流(PTBD) 其穿刺成功率与胆管直径关系密切,胆管直径0.3~0.6cm,穿刺成功率仅66.7%;管径>0.7cm者达93.8%;>1.1cm者则达100%。单作PTC以左肝管

穿刺为佳,PTBD以右肝管穿刺易固定导管。PTBD所减轻黄疸的效果并不比手术引流逊色,在胆道系统急症和晚期胆道恶性梗阻中的临床应用价值已获公认。

(四) 胰管穿刺造影(PPD) 本法包括胰管穿刺、吸取胰液及胰管内注入X线造影剂三个方面。主要用于诊断胰头癌,所选病例的扩张胰管内径应>4mm。

(五) 腹部脓肿的穿刺与置管引流 超声引导对膈下、盆腔、肠袢间、脏器内以及腹膜后等五种主要类型的腹部脓肿进行穿刺抽吸和/或置管引流,成功率近100%,治愈率达91.7%~98.5%,避免了外科手术,大大缩短了腹部脓肿的住院时间。

治疗门脉高压的新途径——经颈静脉肝内门体分流术

谢苏庆 许国铭

经颈静脉肝内门体分流(transjugular intrahepatic portosystemic shunt, TIPS)首先由Rosch在1969年提出并进行了实验研究。其后,随着导管技术的发展及新材料的应用,特别是耐高压球囊导管及金属支撑架的出现,促进了TIPS的临床应用。80年代末及90年代初先后有部分早期临床应用报告,初步显示出其优越性。近年来,欧、美、日等国已积累了数千例的临床应用经验。国内也已有众多医院开展了此项工作。

TIPS主要手术步骤是经颈内静脉穿刺,插入导管鞘经上腔静脉及右心房至下腔静脉肝静脉开口处;穿刺鞘进入肝静脉后向门脉分支穿刺,确认穿刺成功后行门脉造影及测压;以球囊导管扩张穿刺道后置入自张性金属支撑架;再行门脉造影,测门静脉、支架及肝静脉内压力梯度。

根据文献并结合我院应用体会,TIPS治疗中应注意以下几个方面的问题。

1. 严格掌握适应证。对于TIPS,尽管还没有绝对的禁忌证,但严重的肝功能障碍特别是已有肝性脑病出现及中、重度的肝细胞性黄疸或其他重要器官(如心、肾)衰竭的患者,不适当的手术时机往往会加速患者的死亡。对于有肝静脉狭窄或阻塞所致门脉高压,有作者认为可先行阻塞静脉的再通再行TIPS,并已有成功的报告。对于第一、二肝门部有肿瘤侵犯的病例,一般认为在行TIPS同时需对受累血管行支架成形术。

2. 术前要充分了解门脉及其分支粗细以及与肝静脉的解剖关系。据文献报告,分流建立在门脉右支主干

或右后支与右肝静脉之间有以下优点,(1)右肝静脉与门脉右支间距离较短而肝叶较左叶厚,穿刺时损伤小而又不易穿出肝包膜外;(2)二者前后、上下解剖关系较明确,易把握穿刺方向及深度;(3)支撑架置入后分流道与肝静脉及门静脉成角较小,血流通畅不易造成涡流致血栓形成。为了解上述解剖关系,有作者对照了经动脉门脉造影,经皮经肝门脉造影、超声、CT、MRI血管造影对穿刺的指导价值,认为MRI血管造影或MRI肝脏血管三维重建对指导穿刺帮助最大。特别是对严重病理情况下(如肝硬化)更可因减少了穿刺次数而降低并发症的发生。

3. 术前肝功能以Child A、B级为好。TIPS如同手术分流一样,肝性脑病的发生率可高达30%,而Child C级患者危险性极高。有作者针对Child C级而又因门脉高压合并出血危及生命时行控制性TIPS即适当减小分流道口径以减轻或避免肝性脑病。分流口径的减小则可能使降压幅度变小及再阻塞可能性增大,故此种方式仅在近期拟行肝移植的患者中进行。

4. 导管鞘经右心房进入下腔静脉时有造成心房壁损伤致心包填塞之可能,故一定要以硬质导丝相配合。尽管已有商品化的肝内穿刺针,仍应根据肝静脉与门静脉的实际解剖关系调整硬质穿刺鞘管的端部弧度。

5. 引进或国内自制的支架主要有“Z”形及网状支架二种,各有其应用优点。一般认为,支架两端应各进

作者单位 200433 第二军医大学长海医院

入肝静脉及门静脉内 1~2cm。故应针对不同病人选择合适长度的支架。管径大小选择目前尚无统一指标。参照外科分流的方法,形成的分流口径在 8~10mm 为好。但分流道的实际直径除和置入的支架直径有关外,还和肝组织质地、支架的自胀能力及术后支架内内膜的形成有关。

6. 支架置入后一定要分别测量门静脉、支架内及肝静脉内压力。已有研究提示,门静脉-肝静脉压差越大,支架内血流越小,术后狭窄或阻塞的机会越大。

7. 对于术后是否需要抗凝尚有不同看法。我们认为应视情而定。如患者特别是肝病患者已存在凝血机制障碍,则无需抗凝。因支架内血流较快,形成血栓的机会不大。如肝功能较好无凝血障碍,则在术后早期应给予肝素或潘生丁等抗凝药;术后 1~3 月因支架中有内膜形成则可停用抗凝药。

8. 据报道术后支架狭窄或阻塞的可能性可达

40%,也是 TIPS 无效致再出血的原因。阻塞或狭窄可能是血栓形成、肝组织向支架内生长或假性内膜过度增生所致。防治狭窄或阻塞,除术中或术后注意相关因素外,术后三个月内定期检查支架内血流情况甚为重要。主要手段为超声多普勒检查。一旦发现有狭窄或阻塞征象,可再经颈静脉或股静脉插管,置入扩张球囊扩张支架、放置第二个支架或行支架内膜切割术。如为血栓形成,则可行局部溶栓治疗。

TIPS 作为又一新兴的介入治疗技术正在世界范围内开展。只要具备血管造影设备的医院均可进行。但其远期疗效有待进一步考察,并仍具有一定的并发症。已有发生术中及术后短期内死亡的报道。因此,有必要在国内设立一些培训中心,统一技术、手法,防止盲目进行。同时,应组织大范围的前瞻性对比研究,客观评价 TIPS 的临床价值,特别是对比与外科分流及内镜硬化治疗防治门脉高压及其曲张静脉出血的疗效。

Denver 腹腔颈静脉分流术治疗顽固性腹水

叶 萍

所谓顽固性腹水是指临床上应用利尿剂和输注白蛋白等治疗效果不显著,病程在 3 月以上者。晚期肝硬化、恶性肿瘤性腹水等常伴有顽固性腹水。1974 年 Leveen 首次应用具有单通道压力敏感活瓣的分流管,手术治疗顽固性腹水获成功。但该管易堵塞,临床不能普遍应用。1979 年研制出一种新型的 Denver 腹腔颈静脉分流管 (Peritoneovenous Shunt, PVS), 其硅胶管经肝素化处理,有效防止了管腔阻塞,并在管道上增加了压力泵,按压时可增加泵的血流,防止腹水返流,颇受临床欢迎。

Denver 分流管由多孔腹腔导管、压力泵和静脉导管三部分组成。根据压力泵的不同分为二种类型:1. 单瓣分流管:该压力泵的特点是腹水在分流管内流速快,每分钟可达 40ml 以上,临床上适应于高粘稠度腹水或肿瘤引起的恶性腹水,单瓣分流管又可分为高流速和超高流速分流管二种。2. 双瓣分流管:其特点是流速较慢,一般每分钟 24~26ml 左右,比较适合于普通肝硬化腹水以及心功能欠佳的病人选用。双瓣引流管又可分为标准流速和低流速分流管二种。压力泵腔内有压力敏感活瓣,在正压下开放,在负压下关闭,只有少量逆流。双瓣中第二个活瓣可阻止液体返流,因此在临床上要合理选用 Denver 分流管。

适应证:1. 手术分流术后无效或不适宜手术分流的门脉高压引起的顽固性腹水;2. 恶性肿瘤引起的腹水;3. 乳糜样腹水;4. 特发性腹水。

禁忌症:1. 感染性腹膜炎或可疑腹膜内感染者;2. 近期内有门脉高压出血史者;3. 充血性心衰、急性肝损伤、急性肾小管坏死或肾衰者;4. 胸内高压,大量胸腔积液者;5. 反复或持续昏迷,而非门体分流术后;6. 高胆红素血症(SB>4mg%),凝血酶原时间延长(PT>对照组4秒),为相对禁忌。

术前准备:1. 反复检查腹水有无感染;2. 检测凝血机制:包括血小板计数,出、凝血时间,凝血酶原时间,纤维蛋白原测定,硫酸鱼精蛋白试验等;3. 纠正贫血,纠正水电和酸碱平衡紊乱;4. 检测肝、肾功能及心功能;5. 腹水过多酌情放腹水,以防术后心衰和 DIC 的发生,恶性腹水可少量腹腔内注入肝素,以防置管后导管血栓形成或腹水残渣凝集。

手术注意点:1. 采用局麻或全麻,Denver 分流管放入生理盐水中浸泡片刻,反复挤压泵使液体充满,排净空气;2. 静脉导管插入右侧颈内静脉内,末端放置在右心房上方上腔静脉处,多孔腹腔导管端放入腹腔

作者单位 200433 第二军医大学长海医院