

消化道狭窄梗阻介入治疗操作技术及注意点

孙兴旺 崔进国 潘新元 薛春华

近年来球囊扩张和管腔内支架在消化道狭窄中得到应用,并收到较好地临床效果^[1-7]。但其技术缺乏规范化,合并症时有发生,为此我们结合 125 例的治疗经验并复习文献对该项技术做进一步的探讨。试图提出此项技术规范化的操作意见,供同道参考。

一、应用的主要器械

牙托,咽部喷雾器,0.035 超滑导丝;吸引器用于操作时清除患者口腔和食管内分泌物;超硬长交换导丝;5F,6F 长 50cm 的聚四氟乙烯导管,用于导丝通过狭窄段困难时注入造影剂寻找食管狭窄的开口或了解病变的长度范围;食管专用直径 1.5cm、1.8cm 长 6~8cm 球囊导管;同时备用直径 1.0cm 长 4cm 的血管球囊导管,用于食管大球囊通过困难时的预扩张;支架输送释放系统。

二、术前准备^[5-7]

1. 术前 6~12 小时内禁食水,对于狭窄梗阻部滞留液较多者应下胃管将其吸出,以便于操作。

2. 消化道钡餐造影,了解狭窄、梗阻部位,病变形态,长度范围及有无消化道瘘形成,以评估操作的难易,同时确定所用支架的规格及类型。

3. 术前应详细了解患者身体一般状况,特别是血压、心电图,一旦在操作过程中发生异常应及时给予处理,因此在有条件的单位操作中做好心电图及压力监护是必要的,同时应备有各种应急抢救药品。

4. 术前应向患者解释操作中可能发生的问題,如球囊扩张时有不同程度疼痛,术后常有少量呕血及支架植入后短期内不同程度胸背部疼痛或不适感,以得到患者充分配合和理解。

三、操作步骤^[6-10]

1. 先用 1% 利多卡因对咽部进行喷雾麻醉以减少操作时的反应。

2. 镇静剂的应用视患者情况而定,一般只用于精神极度紧张者。

3. 病人取侧卧位于检查床,放上牙托,在 X 线电视监视下,将长 260cm 超硬交换导丝插入胃内,然后沿导丝送入球囊导管对病变进行扩张,同时确定病变上下端位置并做好标记,一般连续扩张 3 次,每次扩张时间在 1~2 分钟内,扩张满意后撤出球囊导管,保留导丝,将载有支架的输送系统沿导丝送入病变段,位置确定无误后,立即缓慢后拉外鞘,使压缩的支架留置于食管腔内,而后将支架输送系统连同导丝一起拔出。

4. 支架留置 10 分钟后吞稀硫酸钡或碘溶液造影,观察支架位置及通畅情况,如紧架位置不合适或不能完全覆盖病变,可再追加一个支架。对于支架展开不良者,可即时行球囊扩张或随访观察 1~3 天,一般均能扩张至满意直径。

四、术后处理

1. 术后观察 24 小时,如有出血倾向和疼痛应给予止血、止痛剂对症处理,一般均能在 1~3 天内缓解。

2. 术后常规应用抗生素 3 天,以防止组织损伤后的继发感染。对于合并瘘者应连续应用抗生素直至感染得到控制。

3. 术后当日进流食,24~48 小时后做食管钡餐造影,了解支架位置、膨胀状况和食管通畅情况,在无特殊情况下 3 天后可进普食。

4. 使用镍钛记忆合金支架者,1 个月内不应进温度偏低的冷食水,以防支架收缩移位,1 个月后食管粘膜一般都能将支架覆盖,因此进

作者单位:050082 白求恩国际和平医院放射科

冷食水不会再引起支架移位。

5. 体质较好或支架置入后体质恢复较好的癌性患者可配合放、化疗,能有效保持支架通畅和延长患者生命。

6. 电解质紊乱和营养衰竭者应辅以静脉补充电解质和营养。

7. 术后 1~2 个月门诊随访一次,发现问题及时作相应的处理。

五、提高成功率,减少并发症的注意点^[4-11]

1. 导丝能否通过狭窄段是支架留置术能否成功的关键,对于严重狭窄者,可利用旋转手柄控制操作导丝,不断变换导丝前端前进方向,使其通过狭窄段,也可先经导管注入少量碘溶液以显示狭窄口部,先让导管通过狭窄部,而后再引入导丝,对于以上两种方法导丝均不能通过者,可借助内窥镜将导丝插入胃内。

2. 在食管内留置支架,要保持导丝前端必须在胃内,否则在沿导丝插入球囊和支架释放系统时,导丝极易从狭窄段滑脱以避免不必要的重复操作。对于合并有食管气管、纵隔瘘者导丝极易经瘘口进入气管或纵隔内,因此保留导丝前端在胃内也是避免造成支架异位置入的可靠保证。

3. 对于食管癌肿向前生长侵犯压迫气道出现严重呼吸困难者,可首先在气管内给予支架留置,然后在食管内再留置另一个支架,这样可使患者呼吸困难和不能进食水问题均得到解决。

4. 由于肿瘤的不断发展,在留置支架的两端又会因肿瘤过度生长造成吞咽困难,这种情况可再追加另一个支架,以此来恢复患者吞咽功能。

5. 为防止支架置入后的移位一般应用直径大于扩张球囊直径 2~3mm 的支架或支架上端直径大于体部直径的支架,可有效的避免移位的发生。对于吻合口狭窄可选用两端大于体部的支架,以防止其向上或向下移位。

6. 支架长度的选择,原则上是支架要比病

变长 2~4cm,对肿瘤性病变以应用被覆支架为宜,目的是阻挡肿瘤向腔内生长。

7. 对于贲门胃底区癌肿,如病变段较长,狭窄非常严重,导丝不能通过的可以先经皮经胃左动脉灌注化疗,待肿瘤缩小狭窄减轻时再置入内支架。

8. 对病变段较高者,留置支架上端平面一般不应超过颈₇,否则易产生明显咽部不适,影响吞咽功能,再者由于吞咽的压力较大,支架也容易向下移位,在选择病例时值得注意。

参考文献

1. Cwikiel W, Willen R, Stridbeck H, et al. Self-expanding stent in the treatment of benign esophageal strictures: experimental study in pigs and presentation of clinical cases. *Radiology*, 1993, 187: 667.
2. Domschke W, Foerster EC, Matek W, et al. Self-expanding mesh stent for esophageal cancer stenosis. *Endoscopy*, 1990, 22: 134.
3. 薛森, 泮家琛, 陈希贤, 等. 镍钛合金的基础研究——模拟腐蚀试验及组织学观察. *中华医学杂志*, 1982, 62: 758.
4. 吴雄, 葛荣, 李培基, 等. 三种自行设计和改进的食管支架的临床应用. *中华放射学杂志*, 1997 年, 31: 172.
5. Watkinson AF, Ellu J, Entwisle, et al. Esophageal carcinoma: initial results of palliative treatment with covered self-expanding endoprotheses. *Radiology* 1995, 195: 821.
6. 翟仁友, 戴定可. 食管支架治疗食管良恶性狭窄(附 23 例报告). *中华放射学杂志*, 1995, 29: 465.
7. 杨仁杰, 张宏志, 黄俊, 等. 被覆支架成形术在食管癌姑息治疗中的作用. *中华放射学杂志*, 1995, 29: 461.
8. Song HR, Choi KC, Cho BH, et al. Esophagogastric neoplasms: Palliation with a modified gianturco stent. *Radiology*, 1991, 180: 349.
9. Cwikiel W, Stridbeck H, Tranberg KG, et al. Malignant esophageal strictures: treatment with self-expanding nitinol stent. *Radiology*, 1993, 187: 661.
10. 孙兴旺, 王秀英, 崔进国, 等. 消化道良恶性狭窄的介入治疗(附 31 例报告). *实用放射学杂志*, 1997, 13: 281.
11. 孙兴旺, 王秀英, 崔进国, 等. 自膨式金属内支架治疗食管良恶性狭窄(附 38 例报告). *北京军区医药*, 1997, 9: 265.