

· 规范化讨论 ·

胃肠道狭窄或梗阻介入治疗规范化探讨

程英升 杨仁杰

概 述

胃肠道狭窄或梗阻是胃肠道疾病的常见并发症。根据疾病的性质分为良性和恶性狭窄或梗阻两类。胃肠道狭窄或梗阻治疗方法目前主要有手术治疗、介入治疗。介入治疗是近 20 发展起来的微创治疗新技术,现已基本取代外科手术,成为胃肠道狭窄或梗阻治疗的首选方法。介入治疗根据使用的材料和方法不同又分为探条成形术、球囊导管成形术、金属内支架成形术(永久性金属内支架成形术和暂时性金属内支架成形术)。探条成形术由于易引起胃肠道穿孔和病变复发等,现只在少数患者或婴幼儿中使用或作为球囊导管成形术和金属内支架成形术的辅助治疗措施。球囊导管成形术用于胃肠道良性狭窄治疗临床已多被接受,只是远期疗效不够理想。永久性金属内支架成形术用于胃肠道恶性狭窄或梗阻的治疗也成为临床姑息治疗的常用技术。暂时性金属内支架成形术用于胃肠道良性狭窄治疗也逐渐被临床医生所接受。

胃肠道介入治疗方法

一、胃肠道介入治疗常用材料

(一)导丝 胃肠道狭窄或梗阻介入治疗所使用的导丝均为血管造影用导丝。常用的导丝有 Lunderquist 导丝、Amplatz 导丝、Cope Mandril 导丝。导引导丝为 150cm 左右超滑导丝,交换导丝为 260cm 以上超滑导丝或超硬导丝。为了确保胃肠道远段病变介入治疗成功率必需配备超硬导丝。通常使用的导丝直径为 0.035 英寸和 0.038 英寸两种。

(二)导管 胃肠道介入治疗所使用的导管同样也是血管造影用的导管。导管主要作用是造影确定病变段长度、狭窄程度和导引导丝、交换硬导丝。根据胃肠道的特性,一般主要是直型导管或 Cobra 导管。导管内径略大,便于导丝通过。成人常用 6F~10F 导管,婴幼儿常用 3F~6F 导管。

(三)球囊导管 胃肠道成形用的球囊导管也是血管球囊导管演变而来。由于胃肠道内径较大,故用于胃肠道的球囊导管直径均较大。用于成人治疗的球囊直径在 22~45mm 之间,用于小儿治疗的球囊直径在 4~15mm 之间。

(四)支架 胃肠道用的支架材料主要有不锈钢钢丝、不锈钢合金丝和镍钛合金丝构成。临床应用较多的有①Wallstent 支架:由用于手术的不锈钢合金丝构成,网眼管状结构。完全扩张时直径 14~20mm,可用长度从 53~106mm。改进型有哑铃状、体部涂膜支架。②Ultraflex 或 Strecker 支架:由 0.15mm 镍钛合金丝编织成管状或特制形状。支架体部多带膜,直径为 12~30mm,两端多有喇叭口。常用长度为 6~12cm,根据病变情况可定制特定长度、形状的支架。镍钛合金具有温度记忆特性,根据设定的温度可自膨至设定的直径。③Gianturco 支架:由 0.3~0.5mm 不锈钢钢丝编成多角 Z 型圆柱状。单个支架完全膨胀可以根据设定达到规定直径,单节支架长 2cm,多个支架相连可使支架长度增长。现在使用的支架多为带膜支架。目前胃肠道使用的支架处在不断变革中,主要有可回收支架、放射源内支架、带药膜支架、生物可降解支架等。

(五)附件 咽部表面麻醉喷雾器、牙托、石蜡油、肛门镜等。

二、永久性金属内支架成形术

胃肠道恶性狭窄或梗阻的金属内支架成形术是治疗各种原因造成胃肠道恶性狭窄或梗阻的介入放射学技术。胃肠道恶性狭窄或梗阻的金属内支架成形术侵袭性小,是提高患者生活质量,延长寿命的好方法。

(一)适应证 ①晚期胃肠道肿瘤;②胃肠道肿瘤合并胃肠道周围脏器瘘;③胃肠道周围脏器肿瘤压迫或侵犯胃肠道;④胃肠道肿瘤放疗后或手术后肿瘤复发所致胃肠道狭窄。

(二)禁忌证 ①严重恶液质;②严重心、肺功能衰竭;③不可控制的出血性素质。

(三)术前准备

1. 胃肠道钡餐造影:观察病变的部位、长度、狭

窄程度,并确定体表定位或脊柱椎体定位;CT 和 MR 检查了解肿瘤与狭窄段肠管的关系,便于在需用微波或激光热极治疗时准确定位,避免肠腔穿孔。

2. 胃肠道准备:术前 3d 起限食流质、大量饮水并清洁灌肠每日 1 次。术前 12h 口服硫酸镁 60ml 或甘露醇 50ml 清洁灌肠。术前 4h 完全禁食、禁水。对已有肠道梗阻症状者提前禁食,对完全性肠梗阻者及时给予留置胃管进行胃肠减压。

3. 对症处理:包括营养支持,纠正水、电解质平衡,肿瘤病因治疗,腹腔减压(腹水引流、导尿)以及冲洗和消毒瘘道等。

4. 肌注地西洋 10mg,术前 5min 肌注 654-2 20mg

(四)基本器材

1. 常用材料:①牙托,导管,超滑导丝,交换导丝;②探条或胃肠道专用球囊导管;③支架插送释放系统。

2. 金属内支架:胃肠道金属内支架根据功能又可分裸支架、被膜支架、防反流支架、可回收支架、可拆卸支架等。根据形状不同又分直筒、单喇叭、双喇叭、T 型、蘑菇型等。

3. 辅助材料:胃镜、微波、激光或热极治疗仪、牙托等。胃镜用于递送导丝、微波、激光和热极电缆等;用于肠管完全闭塞时打出孔道,便于导丝插入并使输送器易于通过。牙托是必要的,为了避免操作时患者咬损输送器械。

(五)操作方法 根据导丝插入方式不同可分为导管递送法、胃肠镜插入法和微波疏通插入法。导管递送法适用于狭窄程度较轻导丝易通过的情况。而胃肠镜插入法则借助胃肠镜的支撑和选择性定位将导丝插入狭窄段。但胃肠镜管径粗大管壁较硬,重症患者常难以承受,故除管腔完全梗阻外,对体重虚弱病情危重的患者尽可能应用导管递送法进行操作。激光或微波疏通法主要用于狭窄段完全闭塞导丝无法通过的情况。

1. 用 1%利多卡因对咽部进行喷雾麻醉或肛门镜撑开肛门。

2. 上胃肠道病变患者面向术者取侧卧位或站立位,去掉义齿,放上牙托;下胃肠道病变患者取弓背俯卧位。

3. 放入导管和超滑导丝,在 X 线监视下使导丝通过狭窄部进入胃肠道内,将交换导丝沿导管送入胃肠道内,然后退出导管,也可直接经口或经肛门送入交换导丝。

4. 将装有支架的释放器沿导丝送入胃肠道,通过狭窄部位准确定位。

5. 固定释放器的内芯,后撤外鞘,将支架释放。

6. 支架留置后即刻进行造影并摄片,观察胃肠道开通情况。

(六)术后处理 ①术后至少观察 4~6h,注意生命体征,了解有无胃肠道内出血或支架滑脱;②上胃肠道术后 2h 可进流食、半流食,以后逐渐过渡到软食或普食,注意细嚼慢咽以防食物团块阻塞支架;③大多数患者在支架放置处有钝痛,一般不需处理会自行消失,个别患者需服用镇痛剂或使用镇痛泵;④少数患者留置支架后可出现出血,一般对症止血处理即可;⑤预防感染。上胃肠道放置无抗反流金属内支架需加服抗酸药;⑥对使用镍钛合金支架的患者,应避免吞咽过冷食物或饮料,以防支架变形移位。

(七)疗效评价

1. 主观指标:患者自我感觉症状缓解时间,时间越长越好。上胃肠道疗效评价则以吞咽困难五级评分为标准。0 级:正常吞咽。1 级:能吞咽大部分固体食物。2 级:能吞咽半固体食物。3 级:只能吞咽液体食物。4 级:不能吞咽液体食物。

2. 客观指标:胃肠道管腔内径扩张前后变化情况;手术前后的体重变化或并发症缓解情况。

(八)并发症及其处理

1. 支架移位或滑脱:常发生于术后 1 个月之内,多为带膜支架,滑脱后视情况可取出支架或重新放置支架;下消化道支架多可自行排出或在肠镜引导下取出。

2. 胃内容物反流:多发生在上胃肠道病变。目前有抗反流支架,此类症状很少发生。

3. 食物嵌顿:多为患者吞咽大块食物或未咀嚼、咀嚼不全的食物所致。少数为支架口未完全扩开或位置不正所致。嵌顿食物可以用内镜取出或探条推入即可恢复正常吞咽。

4. 肠梗阻:肠梗阻可由于支架支撑力不足未能使狭窄段有效扩张,支架端缘与近端肠壁成锐角或近端肠曲游离段过长,造成近端肠壁套入支架上口或脱入支架内产生梗阻或支架移位横在肠腔内造成梗阻。肠梗阻处理采用支架取出。

5. 再狭窄:远期并发症为肿瘤向支架两端的过度生长或经支架网眼向腔内生长,也可经破损的支架被膜向腔内生长,这种情况可用腔内放疗、激光或电烧治疗,亦可植入第 2 枚支架。

6. 胰腺炎及阻塞性黄疸:使用带膜支架易阻塞胰管开口及胆道开口,而网状支架极少发生,故在进行胰、胆管部位操作时避免使用带膜支架。

7. 疼痛:轻度疼痛在早期多常见,一般不需特别处理或对症处理。严重疼痛服用镇痛剂或使用镇痛泵。

8. 其他并发症:术后感染、出血、穿孔等发生率非常低,一般对症处理即可。

三、暂时性金属内支架成形术

暂时性金属内支架成形术是指金属内支架在胃肠道腔内放置扩张 3~7d 后,由胃镜、回收器或手术切除,在支架取出前达到胃肠道腔短期最大畅通,取出后远期疗效较佳的介入治疗技术。

(一)适应证 ①可以二期手术切除急性结直肠恶性梗阻;②各种胃肠道良性狭窄。

(二)禁忌证 ①恶性狭窄或梗阻已有远期转移;②不可控制的出血性素质。

(三)术前准备、基本材料、术后处理、并发症及其处理基本同永久性金属内支架扩张术

(四)操作方法 支架放置术同永久性金属内支架成形术。胃肠道良性狭窄采用暂时性金属内支架成形术时所用的支架取出由胃镜或支架回收器完成。对于镍钛合金支架一般多在取出前注射 1000~1500ml 冰水,等支架明显缩小后,通过胃镜的异物钳或回收器的抓钳收拢支架口,连胃镜或回收器一起取出;对于不锈钢丝支架多采用收拢支架口的办法取出内支架。对于可以二期手术切除急性结直肠恶性梗阻中使用暂时性金属内支架成形术时所用的支架在二期手术时连同肿瘤和支架一起切除。

四、球囊导管成形术

球囊导管的问世,使胃肠道良性狭窄治疗完全摆脱手术治疗。

(一)适应证 ①手术后吻合口狭窄;②功能性狭窄(贲门失弛缓症、弥漫性食管痉挛等);③化学性灼伤性狭窄;④先天性狭窄;⑤炎性狭窄;⑥放疗后的瘢痕性狭窄;⑦良性外压性狭窄;⑧外伤或物理损伤性狭窄。

(二)禁忌证 ①食管烧伤后 2 周内;②胃肠道吻合术后 3 周内;③吻合口肿瘤复发;④食管严重的静脉曲张等良性病变;⑤食管气管瘘、食管纵隔瘘;⑥严重出血障碍;⑦严重心肺功能衰竭和严重恶液质。

(三)术前准备 ①常规血液和出凝血时间检查,心电图检查;②常规胃肠道钡餐检查或钡剂灌肠

检查,明确狭窄的形态、部位和长度,利于选择球囊导管;③术前 4h 禁食、禁水,避免术中发生呕吐而误入呼吸道;④术前 10min 肌肉注射 654~2 20mg。少数患者必要时可给予镇静剂;⑤术前详细向患者说明治疗经过,取得患者主动配合。

(四)基本器材 ①牙托,聚四氟乙烯导管 0.035 英寸的超滑导丝,260cm 长的交换导丝;②探条;③球囊导管:临床常用的两种国外球囊导管为美国 COOK 公司生产的 PVED 食管专用球囊和美国波士顿公司生产的 RIGIFLEX 贲门专用球囊。PVED 食管专用球囊为聚乙烯制成,球囊直径分别为 15mm 和 22mm,导管为 14F 和 19F。RIGIFLEX 贲门专用球囊也是聚乙烯制成,球囊直径分别为 30mm、35mm 和 40mm。国产球囊导管主要是国外产品的仿制品,疗效相近;④吸痰器。

(五)操作方法

1. 经口成形术患者取仰卧位或站立位,经肛门成形术患者取俯卧位。经口成形术患者采用咽部表面麻醉或吞服止疼胶。

2. 经口或肛门送入导管,通过导管再送入超滑导丝。在 X 线引导下导丝通过狭窄段约 15cm 以上后,退出导管。

3. 经导丝送入球囊导管,通过胃肠道狭窄部位,球囊中部置于最狭窄处。

4. 确定球囊位于狭窄处时,用注射器向球囊内注入稀释造影剂或气体。在 X 线监视下,根据患者的疼痛反应,适当加压,使球囊逐渐膨胀,可见球囊“腰部”出现,再加压使球囊“腰部”切迹变浅。当患者感到疼痛难忍或狭窄确已展平时或球囊加压无变化时,即应停止加压并关闭活塞,使球囊内压力维持 5~30min。放开活塞,慢慢将球囊减压 5min 后,再次加压。根据狭窄情况,可进行 3~8 次扩张后,结束本次治疗,退出导管和导丝。

5. 扩张结束后,立即吞或灌稀钡或泛影葡胺,观察狭窄被扩张的情况。同时了解有无穿孔或黏膜下血肿。少数狭窄段扩张后痉挛,钡剂不能通过,则过 24h 后再摄片。

6. 对食管烧伤患者,球囊扩张后不宜立即拔管。应打开活塞,球囊保持一定充盈状态,轻轻上下活动导管,检查有无其他狭窄,多处狭窄最好一次治疗完成,不要遗漏。

(六)术后处理 ①术后观察 2~4h,注意有无血压改变或腹膜炎症状;②术后可以给予抗生素口服预防感染。根据情况给予抗酸药和止血药;③扩

张后 2h 进食 先进食流质或半流质 逐渐过渡到普食。以后宜少食所餐 多进固体食物 因为每次进食也是一次生理性扩张 ;④两次扩张时间应间隔 1 周以上为好。

(七) 疗效评价 ①主观指标 :患者自我感觉症状缓解时间 时间越长越好 ;②客观指标 :胃肠道管腔内径扩张前后变化情况。

(八) 并发症及其处理

1. 出血 :由于球囊成形术时 部分患者胃肠黏膜在高压下有损伤易致粘膜出血 应加服止血药。少数患者球囊表面有少许血丝 不需处理。

2. 穿孔 :球囊导管成形术如果球囊直径选择合适 一般极少发生穿孔 国内外报道球囊导管成形术穿孔发生率约在 0.9%~5%。小的穿孔不需处理 ;大的穿孔可以采用带膜金属内支架放置堵塞穿孔或手术治疗。

3. 感染 :一般术后都有抗感染治疗 发生率极低。如发生时 立即给予大剂量静脉抗生素治疗。

五、探条成形术

目前探条成形术不但在某些患者中能起到一定的治疗作用 而且还是球囊导管成形术和金属内支架成形术预扩张非常有价值的辅助方法。

(一) 适应证、禁忌症、术前准备同球囊导管成形术

(二) 基本器材 ①牙托 ,0.035inch 或 0.038inch 的超滑导丝 ;②探条 探条的材质有金属、医用塑料、硬橡胶、硅橡胶和聚四氟乙烯等 目前应用较多有硅橡胶探条和聚四氟乙烯扩张器。以硅橡胶为材料制作的萨氏扩张器临床使用最多见 萨氏扩张器每套 5 根 直径从 3mm 至 12mm 从远侧 1/5 开始呈锥形 远端带有不透 X 线的金属标记 探条中心可以通过 0.035~0.038 英寸的导丝 ;③吸痰器。

(三) 操作方法

1. 患者取仰卧位或站立位。采用咽部表面麻醉或吞服止疼胶。

2. 经口送入超滑导丝。在 X 线引导下导丝通过狭窄段约 15cm 以上后。

3. 经导丝送入探条通过胃肠道狭窄部位 使探条锥形部通过狭窄段 停留 3~10 分钟。

4. 如若进出不是很困难 则退出第一根探条 换成直径略大的第二根探条 重复进行以上操作。直至探条通过困难 则停止此次治疗。

5. 以后间隔 3~4 周增加探条直径重复以上治疗 直至所有探条皆使用完毕或症状明显缓解不需治疗为止 此项治疗即告完成。

(四) 术后处理、疗效判断、并发症及其处理同球囊导管成形术

(收稿日期 2003-03-19)

· 规范化讨论 ·

上胃肠道狭窄球囊扩张术规范化治疗的意见

于学林 崔进国

我们较早开展上胃肠道狭窄球囊扩张术的治疗 现对胃肠道狭窄球囊扩张术治疗的规范化提出意见。

一、适应证

下列病证均可试用球囊扩张治疗 :①手术后吻合口狭窄 ;②化学烧伤后狭窄 ;③贲门失弛缓症 ;④肿瘤放疗后狭窄 ;⑤反流性食管炎所致食管狭窄 ;⑥恶性肿瘤放支架前 ;⑦食管静脉曲张硬化剂治疗后狭窄 ;⑧食管外伤或异物引起的损伤后狭窄 ;⑨先天性狭窄 ;⑩幽门梗阻主要因十二指肠球部溃疡或幽

门溃疡愈合后的瘢痕狭窄。

二、禁忌证

球囊扩张应注意掌握扩张时机 过早扩张由于初期瘢痕性组织脆弱 易发生穿孔。过晚扩张则由于瘢痕组织老化 不易扩开。下列时期则不宜扩张 :①上胃肠道手术后吻合口狭窄 3 周内的患者 ;②化学灼伤性狭窄急性炎症期(3~4 个月内) ;③放疗期间或放疗后不久的患者 易引起剧痛或出血 甚至穿孔 ;④上胃肠道恶性肿瘤堵塞或癌肿切除后的吻合口肿瘤复发引起的梗阻。

三、术前准备

(一) 患者准备

胃肠道狭窄或梗阻介入治疗规范化探讨

作者：

程英升，杨仁杰

作者单位：

程英升(200233, 上海交通大学附属第六人民医院放射科)，杨仁杰(北京大学临床肿瘤学院介入诊疗科)

刊名：

介入放射学杂志ISTIC PKU

英文刊名：

JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

年，卷(期)：

2003，12(4)

被引用次数：

7次

引证文献(7条)

1. 闫军红, 胡兆深, 刘建军, 张永静 肠道支架置入治疗胃十二指肠恶性肿瘤[期刊论文]-现代消化及介入诊疗 2010(1)
2. 苗龙, 张正坤, 夏铭 金属支架治疗肠道恶性肿瘤的临床研究[期刊论文]-现代消化及介入诊疗 2008(4)
3. 朱立春, 尹传高, 王昶, 汪松, 陈冰清 球囊扩张治疗小儿上胃肠道狭窄[期刊论文]-放射学实践 2007(8)
4. 余永忠, 赵卫, 向述天, 全凌晨, 谢建功, 陈书扬, 史文元 暂时性食道覆膜防返流支架治疗贲门失弛缓症[期刊论文]-湘南学院学报(医学版) 2006(1)
5. 程英升, 李明华, 杨仁杰, 陈维雄, 陈尼维, 庄奇新, 尚克中 不同直径暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症的远期随访[期刊论文]-介入放射学杂志 2006(11)
6. 程英升, 李明华, 杨仁杰, 陈维雄, 陈尼维, 尚克中, 庄奇新 贲门失弛缓症的四种介入治疗成形术的选择和中远期疗效比较[期刊论文]-介入放射学杂志 2006(7)
7. 何旭, 顾建平, 楼文胜, 陈亮, 苏浩波, Ji-Hoon Shin, Jin-Oh Lim, Tae-Hyung Kim, Ho-Young Song Separate支架在治疗胃十二指肠恶性肿瘤中的应用[期刊论文]-介入放射学杂志 2003(6)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200304029.aspx

授权使用：西安交通大学(xajtdx)，授权号：d1c3c7fe-8467-4204-b6b0-9e4100cc5044

下载时间：2010年12月3日