

循环血管的建立使其括约肌功能恢复。该过程是可复的。本例患者的恢复即可说明此点。早期行肛门括约肌的功能锻炼,并辅以血管扩张药和肠道抗生素,以及对症处理,加强营养支持,可缩短病程。另外,局部应用促血液循环方法:如理疗、药物保留灌肠,亦对缩短病程有益。

三、尽管该病程是可复的,临床上确给患者造成很大痛苦和护理上的难度。因此,操作技术上应予充分认识。如:必要的造影,充分了解局部血管情况;控制栓塞量,注意注射压力。有时可先予以血管收缩剂,再行局部栓塞,可能会减少和/或减轻其并发症。

## 十二指肠癌的介入治疗二例

李喜东 王国巍 王春城 朱红玲 韩晓梅 刘志华

例 1. 患者女,66岁,上腹部疼痛伴呕吐 10 天。既往无胃病史,1992 年 11 月 5 日来我院就诊,胃钡餐诊断十二指肠降段不完全梗阻。胃镜检查见十二指肠降段上部约  $3.0 \times 4.0\text{cm}$  肿块,表面凹凸不平,可见  $1.5 \times 2.5\text{cm}$  溃疡。病理活检为十二指肠腺癌。

术前检查:一般状态欠佳,贫血貌,右上腹触及  $3.0 \times 4.0\text{cm}$  包块,质硬,表面光滑不固定。辅助检查:白细胞  $12 \times 10^9/\text{L}$  红细胞  $3.2 \times 10^{12}/\text{L}$ ,血红蛋白  $72 \times 10^9/\text{L}$ ,血小板  $80 \times 10^9/\text{L}$ ,便潜血(++)。肝功能正常。心电图:窦性心律,电轴不偏,肺型 P 波。B 超:肝、脾、肾未见异常。

11 月 9 日,在局部浸润麻醉下行 Seldinger 股动脉穿刺,腹腔动脉造影,肿瘤由胃十二指肠动脉供血,肿瘤血管丰富,并见肿瘤染色,于胃十二指肠动脉内注入 5-Fu750mg, PADM 20mg, MMC 12mg, 碘油 5ml, 明胶海绵 2 条,术后禁食 5 天,补足每日液体量。患者一周后,可进全流食。11 月 28 日,12 月 25 日分别行二次胃十二指肠动脉灌注。注入 5-Fu750mg, PADM20mg, MMC 12mg。

例 2. 患者男,59 岁。1991 年 10 月因肝癌行肝动脉灌注加栓塞治疗 2 次。1993 年 2 月突然出现呕吐,便血。胃镜检查病理活检证实十二指肠转移(辅助检

查:血肝功能 ALT41u/L CHE 7280u/L 红细胞  $3.5 \times 10^{12}/\text{L}$ , Hb 10g/L, 便潜血(++))

2 月 28 日行胃十二指肠动脉造影,见肿瘤血管显示,于胃十二指肠动脉内注入 PADM 30mg, MMC 12mg, 碘油 8ml, 明胶海绵块 2 块,禁食 5 天,补足每日液体量,五天后可进流食。

上述 2 例患者均于 1 个月后复查胃镜,肿块较前明显缩小。术后随访,例 1 患者目前存活,例 2 存活 17 个月死于肝昏迷。

十二指肠恶性肿瘤很少见,根据病理解剖材料有人报告发病率约占 0.04%, 占胃肠道肿瘤 0.1%。其诊断主要为 x 线及胃镜活检。

由于 2 例患者不适宜于手术,而全身静脉化疗局部药物浓度低,副反应重。胃十二指肠动脉灌注加栓塞治疗十二指肠肿瘤,可提高肿瘤区化疗药物的浓度,并因肿瘤血管的栓塞,加之肿瘤内碘油沉积及所携带的化疗药物的缓慢释放,杀死肿瘤细胞。故而胃十二指肠动脉灌注加栓塞对于十二指肠肿瘤的治疗是一种行之有效的办法。

作者单位 132001 吉林市医院介入科

## 血管穿刺造影单人操作法

李麟荪

经皮穿刺血管插管造影术,一般由两人上台操作。由于在人力安排方面,或为了减少操作人员的 X 线接触机会等原因,有时不得不一人操作,现介绍单人操作的

方法如下。

一、器械台的整理 术者将器械台放在自己的右侧方,台的左侧近处放造影剂杯与肝素盐水杯,分别用

于10ml及20ml注射器抽吸。台的右侧用布单折叠,每层间放一导管或导丝。其它物品也均有固定位置,保持不乱。

二、插导丝法 术者穿刺动脉成功后,即以左食、拇指持穿刺针,左中、环指按在穿刺处的头侧以固定手的位置保持不动。右手持导丝向穿刺针内插入。笔者认为即使是双人操作,也应由术者插导丝为好,可以察觉插入过程中是否有阻力存在,避免插向血管内膜下。

三、从导丝处退穿刺针或导管法 术者左中、环指仍按在上述位置,左食、拇指抓住靠近穿刺处的针或导管。右手食、拇指夹住针座或导管的管座,右中、环指夹住距针座或管座4cm处的导丝,相对固定右中、环指,将针或导管拉向右中、环指处。待四指靠近时,右中、环指再后移4cm,再退针或导管。反覆数次,待针头或导管头退出穿刺处时,左中、环指立即压紧血管穿刺处使勿漏血,左食、拇指则抓住导丝。右手用肝素盐水纱布裹住皮肤穿刺处附近的导丝,抹向导丝尾部,同时带下针或管。如果由于导丝太长,则在抹的同时,可环成一或二圈,一起由左食、拇指夹住。带下的器械放在器械台上。上述操作能保持导丝在体内的原位,在带下器械时也同时将导丝抹净。

四、将导管套入导丝的手法 当左手按上述方法抓住导丝时,右手抓住导管头,向导丝尾部套入。术者以

右食、拇指指心夹导管头部,套入数公分后,即以指尖夹导管前方的导丝,从左食、拇指内抽出3cm左右,然后再用右食、拇指指心将导管套入导丝,反覆多次后,由于导丝的弹性必须松开左手所抓的导丝圈。这时还有相当一段导丝未套上导管,术者可用右拇、环指夹导管头,以右中、食指夹导管头前方的导丝,相对固定食、中指,将导管套向导丝,当四指靠近时,右食、中指再向前移,数次后导管头即达穿刺处。再以捻转方法将导管插入。

五、导管与导丝的运用手法 当导管进入血管后,常需进退旋转导管或导丝,这时术者应用左手食、拇、中指抓住穿刺处附近的导管,右食、拇指抓住导管的管座,右中、环指夹住导管管座附近的导丝,将导管与导丝拉平直。用二手同步操作进退与旋转导管。短距离运动导丝时,仅用右中、环指夹导丝进退即可。如要固定导丝插入导管,则以右手抓导丝固定,左手在穿刺处将导管插入。如要固定导丝退出导管,则用右中、环指固定导丝,以右食、拇指将导管拉向中、环指,中、环指再固定后一段导丝,继续拉出导管,至导管头退出穿刺处。

六、整理器械台、操作间隔中,导管接上三通开关,冲洗导管腔,关上三通,即将器械台整理清洁,继续操作。

作者单位 210029 南京医学院第一医院

## 介入放射操作中应用小光圈减少X线接触量的方法

李麟荪

随着X线机的改良,许多X线检查已由隔室遥控操作来完成,使放射学者接触X线量明显减少,但介入放射操作仍需近台操作,虽然由于X线机的改良,介入放射学者的X线接触量常在允许范围之内,但与隔室遥控相比,使部分放射学者仍不顾投身介入放射操作中去,即使热衷于介入操作的医师也必须加强防护,为此,小光圈的使用有其重要意义。

设想术者用20×15cm的透视野作透视时,如能将每边缩小2.5cm,则透视野变成15×10cm,这时不仅影象对比更为清晰,其X线照射量已减少了50%,而且不影响检查视野,笔者常规使用5×8cm的光圈,与满屏视野相比仅为十几分之一。

操作时先将光圈完全关闭,将球管移动至靶血管区,然后逐渐打开光圈至5×8cm。当在主动脉找分支时,采用竖长方形。导管头进入血管分支后,按血管方

向移动球管,欲插血管向头侧方向发出者如颈部血管则导管头在长方形的下部;如为向足侧分支的肠系膜动脉,则导管头在长方形的上部;如为水平方向者,则取横长方形,使导管头在长方形的一侧。上述目的是使注射造影剂时,在小光圈内可以见到更长一段血管的情况,以确定此为靶血管。对于操作熟练的术者,5×8cm的视野足够判断。初学者开始不习惯,在熟悉解剖标志后很快即能适应。

有时因病变或变异,则可按血流方向移动球管或稍稍加大光圈。而当导管进入靶血管准备在透视监视下注射药物或栓塞剂时,则可继续缩小光圈,使仅仅见到导管前方3cm,以观察血流速度,及导管头后方2cm,以监视有无返流即可。

为观察移动中的导管与导丝,球管应随导管头或导丝头移动,移动的基本原理为从穿刺处插入多长的导管