

## 导管与导丝的选择与应用

李 麟 荪

在血管造影操作中,为了使操作时间缩短、成功率高、并发症少,术者必须对导管与导丝有充分了解,使各种器械发挥其应有的作用并得以正确使用。

一、J型导丝的应用 当血管穿刺成功后,术者应插入J型导丝,而不是直型导丝。尤其是用经典Seldinger法穿刺时,穿刺针已损伤了血管的后壁,穿刺针退回血管腔时,针头可能仍对准后壁伤孔,甚至距离很近。当导丝沿硬直的穿刺针插入时,直导丝可能进入伤孔至血管的内膜下,而J形导丝可避免这一缺点。在随后插入导管时,J形导丝的柔软段应始终超出导管,将导管引至靶血管附近后退出导丝,由塑形的导管头作选择性插管。因J型导丝头端圆钝柔软,不易损伤血管,遇到粥样硬化斑块也会自然滑过,不会顶落造成误栓。

二、直导丝的应用 当导管插向狭小的血管时,如四肢、头颈部及内膜分支血管时,常先通过导管注入造影剂,明确血管方向与有无粥样硬化斑块,再插入直导丝引导导管。例如在作颈内、外动脉插管时,先将导管放在颈总动脉开口处,注入造影剂,观察颈总动脉分叉处有无粥样硬化斑块及分支血管方向,再引入牛顿导丝;在作成祥技术时,将Cobra导管插入肠系膜上动脉口,再插入牛顿导丝,引入导管;成祥后的Cobra导管头部向患者的头侧反转,为使它易于插入足侧方向分支的血管如腹腔动脉,应用可动芯直头导丝,使导丝的柔软段从导管头伸出,将导管头压向足侧方向,有利于操作。

三、导管与导丝粗细的选择 导管内径与导丝外径一般均应以同等型号,有时导丝可稍细一号,但不能太细,否则血液进入导管腔内,从管座处溢出,或在血

管形成血凝块,造成血管误栓。随着血管造影的广泛开展,尤其是DSA的开展,细管技术已是当前国际上的新趋向。笔者常规选用5F导管作颈、支气管、肝、肾等血管插管,细导管的优点不仅是损伤轻微,它的顺应性也好,容易随弯入血管的导丝作超选择插管,如用7FRH管作肝动脉插管时,导管头进入腹腔动脉或肝总动脉后,导管的第二弧骑跨在腹腔动脉开口处,很难进一步插入肝固有动脉,改用5FRH管后,先将导丝通过导管插向肝固有动脉,就很容易将导管顺导丝插入肝固有动脉。

四、导管与导丝的配合运用 导丝除外形不同外其加强内芯有截断型与缩细型二种,其导丝头端柔软段有3cm与10cm等差别。当导丝插入导管时,导丝头部的不同类型对导管的影响不同。柔软段可部分使导管头部形态变直,它的非柔软段则会使其完全撑直。以左颈总动脉插管为例,先将导管头放到此动脉口,如要进一步插入,常需用导丝引导,如用柔软段为3cm的截断状内芯的导丝插入,其柔软段可能弯入血管,但截断状的非柔软段导丝不能弯入,反将导管一起带至主动脉。如改用10cm柔软段,内芯仍为截断状的导丝,则虽然柔软段可通过导管,有较长一段进入动脉,但试图通过导丝插入导管时,因柔软段太软,不足以支撑导管,弯曲的导管仍被非柔软段导丝带出。如再换10cm长柔软段的缩细型内芯(牛顿)导丝,其非柔软段导丝逐渐变硬,随着导丝进一步深入,导管头部也逐渐撑直并弹入颈动脉,进一步插入导管才有可能。以上例子说明导管与导丝之间必须密切配合协同操作。

作者单位: 210029 南京医科大学第一附院



### 书 讯

## 《胃肠道造影原理与诊断》即将出版

由上海市第六人民医院放射科尚克中教授及陆九功教授主编的《胃肠道造影与诊断》一书将于1995年春季,由上海科技文献出版社出版。全书约50万字,图文并茂,内容新颖,以双对比原理与应用为重点,全面介绍胃肠道造影方面的资料。可供从事放射科、内科、外科、儿科等医务,教育工作者使用。定价暂定100元(多退少补),欲定购者汇款地址:上海市华山路1316号解放军八五医院介入放射杂志编辑部程永德医师收(200052)。