

·述评·

# 努力提高我国创伤、急症介入放射学水平

徐文坚 夏宝枢

介入放射学在我国开展以来,经过 20 年来不断的实验研究和临床应用,已在各级医院得到广泛开展,取得了明显的社会效益和经济效益,丰富和发展了放射学科,使得传统放射学发展成为当今的现代医学影像学。

急症医学是一门新兴的跨专业的综合性学科,作为现代医学的重要组成部分已得到了社会和医学界的认可、重视。急症介入放射学主要用于脑血管意外、急性心肌梗死、创伤及急腹症等。但 20 年来,在对医学发展和社会影响较大的创伤与急症介入治疗方面,发展不快。其原因可能与以下几方面因素有关:①成像手段落后,缺乏先进的影像设备和导管、导丝、栓塞剂等介入手术必备器械或材料;②受传统观念的影响,对疾病的治疗仍局限于内科保守及外科手术两方面,对放射科的任务也只重视诊断,而轻视治疗;③放射科人员对治疗理论和技术不够熟悉;④与急诊科及临床有关科室间缺乏密切联系及协作,急诊科人员对介入治疗能解决的问题、疗效及在抢救方面的作用还知之甚少,不能恰当选送病人;⑤基础及实验研究还很薄弱;⑥由于影像设备及介入器材部分依靠进口,造成手术成本过高。所有这些造成我国急症介入放射学仍处于较为落后状态。

为了弥补创伤、急症介入治疗在我国开展不够普及的不足,本刊特设专号,以加强同道们在这方面的认识,同时做好下列几方面的工作。

一、充分利用现有设备,积极开展急症介入治疗

随着医学影像设备的发展,放射科逐渐配备了包括了传统 X 线机、DSA、CT、MRI 及 US 等先进设备,为介入放射学的开展提供了坚实的基础。我们应该充分利用这些设备,最大程度的发挥其功能,造福人类。

二、加强对创伤、急症介入治疗重要性的认识

介入治疗具有快捷、简便、微创、高效等优点,同时具备诊断和治疗两种功能,使得急症病人能够得

到快速诊断和治疗。创伤是现代社会的“第一公害”,是极严重的医学和社会问题,是否得到及时、妥善处理,与致死率和致残率密切相关。止血是创伤基础生命维护(basic trauma life support, BTLS)的先决因素,累及身体各部位如肝、脾、肾的损伤出血,无论是单纯钝挫伤或严重的复合伤,在诊断不明或保守治疗无效,又不具备手术条件的病人,均可在抗休克前提下进行急症血管造影检查和栓塞治疗。尽早止血,是挽回生命的重要前提。急性心、脑血管病同样是危及生命的危重病症,及时合理的治疗措施是挽救生命、保全组织器官功能的重要保障。此类病人全身用药效果常不理想,又多无手术的适应证,而介入治疗却可达到快速诊断、止血、溶栓的目的,并可在此基础上对潜在病变进行治疗,如急性心肌梗死的经导管灌注溶栓、血管成形及内支架放置术,急性脑梗塞的经导管灌注溶栓等。身体各部位的溶栓、取栓技术,已有广泛开展,技术也日臻成熟,并取得了良好的效果。

三、密切与有关科室配合和协作,提高介入放射学水平

现代医学的发展已突破了以往医学实践模式的框架,各学科知识相互渗透、交叉,产生了许多新兴的边缘学科,如介入放射学、急症介入放射学等,使得在临床实践中各学科必须相互协同,增强协作精神。创伤除引起局部病理及生理改变外,还常伴有复杂的全身性的病理生理改变,许多创伤并发症更是棘手的问题,如创伤性假性动脉瘤、动静脉瘘等。创伤出血、血管狭窄等可通过栓塞、支架置入等方法达到治疗和修复的目的;但合并其他组织的损伤,则需要外科进行处理。有时可在手术前或手术中,进行短暂的经导管球囊血流阻断等技术,为外科手术创造机会。急性心肌梗死时,除了急症介入溶栓、血管成形及放置支架以外,还需要内科给予改善心功能、降低血压、血脂及心电监护等治疗和护理措施。

四、积极开展介入基础和临床研究

放射学检查手段已从传统 X 线检查,发展为当今的 CT、MRI、DSA、US、SPECT 及 PET 等现代医学影像学手段,诊断层次也由大体病理水平,发展到

细胞、亚细胞、甚至分子水平,导致放射学的内涵发生了根本性的变化。介入放射学作为影像医学的重要组成部分,也与这些发展密不可分。因此,要求积极开展基础及实验研究,以便为临床应用提供可靠的理论和实践支持。如治疗后病变的复发机制、组织相容性等基础问题还需要进一步研究。

#### 五、介入器材经济、实用及国产化研究

介入器材科技含量较高、要求特殊,以往大部分需要进口,成本较高,使其临床应用受到很大的限制。因此,有必要与企业共同研制适合于国情的介入器械,并从而促进新技术、新项目的开发。

#### 六、开展学术交流及培训

高质量的学术交流及培训有利于促进科技的发展与应用,自 1986 年在山东潍坊召开了首届全国介入放射学学术会议以来,介入放射学在国内有了长足的进步和发展,极大的推动了介入放射学在国内的开展。之后,相继举办了数届介入放射学学术会议,取得了明显的社会效益和经济效益,同时也检验了国内介入技术的开展情况,总结了取得的成绩和

存在的问题,缩短了与国外先进技术的差距,为以后介入放射学的发展指明了方向。

#### 七、建立急诊介入队伍

急症医学的救治水平,主要反映在“反应”一词,即加快反应速度,提高反应质量,改善反应的服务态度。而作为参加抢救工作的介入放射工作者,对反应也应时刻有所准备。要求提高工作人员整体素质、理论和实践技术水平。急症介入治疗的组织机构也有必要建立和健全,有条件的医院应该建立一个由全面掌握介入治疗规范化知识和技术的医、技、护人员组成的急诊介入小组、甚至科室,把介入放射学事业推向更高层次。

总之,急症介入放射学事业在我国尽管尚处于年轻阶段,但已显示了无限的潜力和生命力,有些技术已达到或超过世界先进水平,有些技术已可与手术相媲美或有替代外科手术的趋势,但在有些方面还有待发展。相信通过我们的共同努力,急症介入放射学技术在我国定会蓬勃发展起来。

## • 病例报告 •

### 肾感染致肾血管瘤出血急诊介入治疗一例

谭孝华 许日初 莫雪红 睦卫国

患者男,36岁,1992年及1995年分别经手术及经皮穿刺取右肾结石。1997年出现颜面浮肿,双下肢肿胀,化验尿素氮 $26\text{mmol/L}$ ,肌酐 $1572\mu\text{mol/L}$ ,尿液培养出霉菌菌群及孢子,诊断尿毒症,梗阻性肾病并霉菌感染;左肾萎缩。1998年5月准备行右肾切除及肾移植,术中发现右肾严重感染且与周围组织高度粘连,使部分肾组织无法与正常组织分离而只能行部分肾切除,术后放置引流管,切口长久不愈,暂不行移植术。5月27日(术后22天)血透中突然发现引流袋液体增多,约 $600\text{ml}$ ,血性,临床疑有出血,行急诊介入治疗。

在局麻下,采用Seldinger插管技术,将5F的Cobra导管送至右侧残肾造影,DSA示:右肾动脉轻度狭小,肾内可见3支主干,其分支稀少,但范围较大,相当于右肾下极可见类圆形造影剂团块影,且有造影剂外漏征象,DSA诊断:右肾血管瘤并出血。接着更换为球囊导管,用95%的无水酒精 $8\text{ml}$

分次注入,并每次注入 $2\sim 3\text{ml}$ 后造影一次以了解栓塞情况,当仅见主干显影时停用酒精并用明胶海绵微粒栓塞主干。直至所有血管(除肾动脉主干外)不显影,观察30分钟后引流袋内无血性渗出液,造影时造影剂反流到腹主动脉,肾区不显影,治疗完成。但栓后11天,再次引流出血性渗出液约 $300\text{ml}$ ,再次行急性动脉插管造影,示肾内动脉部分开通,原动脉瘤再次显示并出血。随后选用3F/2F微导管,在5F导引管的引导下,将微导管送入右肾下极动脉瘤内,先用直径 $3\text{mm}$ 的微型弹簧圈、长 $5\text{cm}$ 2根,填塞动脉瘤,并追加 $3/0$ 真丝线段约 $50\text{cm}$ (线段长 $1\text{cm}$ ,共50段)后,再次注入造影剂动脉瘤及供血动脉消失,为安全起见,将微导管退至肾动脉主干并注入 $3\text{mm}\times 5\text{cm}$ 微型弹簧圈2根,并经导管造影、肾动脉除近段主动脉段外其余不再显影,栓塞成功。

作者单位:541002 桂林市 解放军第一八一医院放射科