

## 必须重视介入放射学中的辐射防护问题

曹厚德

八十年代以来,介入放射学在我国取得迅猛的发展。晚近,新的方法还在不断出现,使用范围也还在不断扩大,大有方兴未艾之势,形势喜人。但是,随之而来的是介入操作中的辐射防护问题也亟需引起足够的重视。近从某省防疫站对其管辖范围内 9 家医院的调研、测试结果来看,介入操作者的头、胸、腹等主要部位的照射量率均远超国家标准《医用诊断 X 线卫生防护标准》(GB 8279-87)关于卧位透视防护区照射量率的限值。其中最高的超标近 7 倍之多。显然,上述情况必须引起严重的关注。

目前,介入放射学的手术操作者有放射科医生,也有临床科医生。就一般而言,因为职业的原因,前者对辐射损害严重性及对防护的重视程度均较后者为高。所以我们在介入操作中应经常提醒临床科医师注意防护,并为之创造好防护条件,这是我们放射工作者责无旁贷的义务。因为从历史情况来看,造成辐射损伤的发生率,临床医生远较放射科医生为高。虽然当今由于荧光影象增强装置及其它新设备、新器材的应用,使照射量有大幅度的下降,招致辐射损伤的可能性已不大,青年医生大可不必因此裹足不前或因噎废食。但是也应看到,随着人们对于辐射损害认识的提高,国际、国内有关标准的限制值也有逐渐下降的趋势。因此加强介入操作中的辐射防护,无疑是具有其现实意义及长远意义的。

适用于介入放射手术操作的专用防护设备,进口产品虽已有市售,但是由于价格过昂而

影响普遍使用。建议国内放射工程界人士能尽快开发、生产此类专用设备。各医疗单位也可根据具体情况设计加工。某医疗单位根据具体机型设计的专用防护设备应用后取得良好效果。手术操作者的头、胸、腹、手、足等部位的照射量下降率均达 90% 以上,其中头部的照射下降率达 98% 左右。原先超标 2 倍的部位,可降至国标限值的 3%。因此,在不增加过多支出的情况下,改善防护条件完全是可能的。

在介入放射诊疗时,患者所接受的辐射剂量也远较一般 X 线检查为多。根据卫生部 1993 年 10 月颁布的《医用 X 射线诊断放射卫生防护及影象质量保证管理规定》的有关精神,在注意操作者辐射防护的同时,也应重视患者的辐射防护。例如对主射线束投射区域以外的身体各部位进行屏蔽防护,十分有效。床上 X 线管型的机器,可对患者的体表进行复盖屏蔽;床下 X 线管型的机器,可在检查台面上进行铺垫屏蔽。

有些基层医疗卫生单位甚至在无影象增强装置的机器上用普通荧光屏在透视下进行介入放射操作,使操作人员与患者因此而引起辐射损害的潜在危险性不容忽视,应提请注意。

综上所述,放射工作者应重视介入放射操作中的辐射防护,并尽快因地制宜地采取有效措施,将对患者和工作人员的辐射损害降至最低限度,做到“兴其利而避其害”,使介入放射学更好地为人民健康服务。

作者单位: 200040 上海市静安区中心医院