

增生,防止再狭窄发生,如腺病毒介导下的转基因治疗,利用细胞毒因子或细胞静止因子以求阻断细胞增生。③促进损伤后血管再内皮化及内皮功能正常化。可以促使血管内支架内皮化,从而可能会减少支架植入处血管再狭窄的发生。④治疗性的促血管生成技术,目前发现肝细胞生长因子(HGF)比血管内皮生长因子(VEGF)有更强的新生血管生成作用。对于冠心病、闭塞性动脉硬化症、大动脉炎及闭塞性脉管炎等都是有应用前景的治疗方法。

3、基因导入技术的研究。有前途的导入技术有①体外基因导入技术;②直接基因输送技术如外科手术输送技术或经皮注射;③经导管导入技术:a)有孔球囊导管导入术;b)水凝胶被覆球囊导管导入术;c)双球囊导管导入术。新世纪将会更简化导入技术,并提高成功率。

过去的 10 年,人们对于基因治疗投入了大量人力物力,但是,由于基因转染率低,临床收效甚微,其主要原因是循环血流因素、基因传送系统因素及载体因素的影响。因此,基因治疗尚有相当长的路要走,下个世纪的基因治疗应该从定性及定量上精确地解决临床实用问题,既能抑制过多的新内皮细胞增生,又不干扰被治疗的靶血管的重新内皮化及内皮功能正常化,以降低再狭窄率,提高血管病介入治疗效果。

“人类健康事业”将是 21 世纪重点工程,预防医学将放到首位。“医生”的概念也将有所改变。医生将从治“已病”逐渐转变为治“未病”。到那时,血管病将减少,上述介入治疗方法,也许成为多余。相信这一天会到来。

(收稿日期:2000-01-20)

• 消息 •

“床载式介入放射防护装置”研制成功

介入放射治疗中的操作者防护,长期以来是广大影像工作者关注的问题。近悉,中国医科大学第二临床学院韩杰主管技师在郭启勇教授、刘晶教授的支持下,完成了“床载式介入放射防护装置”的研制工作。该装置在投入临床应用以来,取得良好的效果,并获得国家专利。兹简介于下:

- 一、结构情况
- (一)检查床上可移动的防护架由观察窗、面部防护板、操作器及侧防护门组成。
- (二)检查床加设由聚乙丙烯板制成的附加面板及其两侧的长轨组成的联结结构,通过插销、固定带与床面联接。
- (三)检查床下由不锈钢材制成的双活动关节长臂,承载幅面为 100cm × 80cm 的铅帘 3 张,以适应 X 线束转任意角度时的需要。

- 二、性能特点
- (一)整体移动防护架由不锈钢与双层有机玻璃板中间压有 1.0 铅当量之铅橡胶构成。为保持移动防护架的稳定性与灵活性,金属支架下端装有 6 个滑轮。滑轮置入床面轨道内,便于移动到任间位置。
- (二)由于防护架放置于检查床面上,可以不受机器种类限,均可使用。安装时不需在原设备上钻孔或拧钉,且拆装方便,使用灵活。

三、使用效果

使用防护装置后,防护效果明显改善(见表 1)。

表 1 应用防护装置后幅射剂量降低情况

部 位	高 度	幅射线量(微戈端/小时)	
		不用防护装置	用防护装置
眼	距地面 1.5m	27	0.25
手、胸	距地面 1.0m	90	25
下肢	距地面 0.5m	150	0
地面	地面等高	150	0

曹厚德供稿