

关于针刺研究的思考

中国的传统医学中,针灸占有重要地位,并已广泛流传至东南亚甚至全世界。1960年代,中国出现了“针刺麻醉”新事物,更引起了全球医学界的广泛关注。1997年美国国立卫生研究院(NIH)举办“针刺疗法听证会”,对针刺具有镇痛和止吐两种作用加以肯定。据世界卫生组织(WHO)统计,目前已有183个会员国认可使用针灸,其中18个纳入医疗保险体系。

1 临床应用

从临床实践上看,针刺疗法具有安全、有效、方便、价廉(安、验、便、廉)的特点。

安全:任何一种治疗方法,安全无害是第一位的。针刺疗法的安全度很高,这一特点已被广大患者、医生所确认。

有效:这是一个相对的指标。正如镇痛药的药效各类药物有很大差异,针刺的镇痛效果也不能一概而论,随病情和所采用针刺方法不同而异。在特定条件下(如登山运动中发生肌肉痉挛),针刺可以即刻起效,达到完全消除疼痛的效果;对于慢性病,多数情况是缓慢生效,使症状得到不同程度的缓解。确立一种疾病针刺疗法是否“有效”,首先在于如何设定“对照组”。如果与不扎针的病人(例如需要等候数周才能得到针刺治疗的病人)相比较,针刺的效果非常明显,但批评者认为这主要是“心理作用”所致。实际上,医生对病人做出的首要贡献就是心理安慰,这是医圣希波克拉底的古训。即使应用强镇痛药吗啡治疗痛症,其镇痛效果也有30%以上是通过心理作用实现的。针刺疗法的有效性需要多家互相验证。

方便:一种安全、有效的治疗方法如果使用费事、费时,也难以得到广泛应用。在“针刺麻醉”出现的初期,开展一台针麻手术需要动用4位针灸师,且每根针都需要手工操作,病人的体位受到很大限



韩济生,中国科学院院士,北京大学医学部教授,神经生理学家、疼痛学家,主要从事针刺镇痛原理等研究。

制,不利于外科手术的顺利进行,这些问题在应用穴位电刺激方法后迎刃而解。对于一些需要长期针刺治疗的慢性病人,应用便携式的小型穴位刺激仪在医师指导下在家治疗,显示出一定优势。

价廉:针刺疗法不需要昂贵仪器,在医学经济学方面具有相对的有利条件,特别适用于缺乏医疗资源的贫困边远地区。

2 原理研究

针刺疗法建立在经络学说的基础之上。欲阐明针刺作用原理,离不开对经络实质的认识。目前经络的实质尚未充分阐明,只能从已知解剖结构进行推测。如将局部麻醉药注入穴位深部把传入神经功能阻断后,扎针的镇痛作用就完全丧失,说明神经可能是“经络”的重要组成部分,但此类认识并不妨碍人们继续寻找迄今未知的经络实体。针刺原理研究的困难在于,针刺并不是一种单一不变的技术操作。不仅针灸针的粗细和质地各不相同,即使用同一种针,由不同的针灸医师操作,手法也大相径庭。针刺入穴位后可以立即拔出,可以留针不动,还可以采用各种手法施加提插、捻转、弹拨等机械刺激,但这些刺激均难以精确量化。近半个世纪以来,电针(在针柄上施加特定脉冲电刺激)的应用日益广泛,而电脉冲的参数是可以

严格量化的。电生理学已经确认,在同一神经纤维上传递的一系列动作电位是“全或无”的,即每一个动作电位的电流变化幅度是固定不变的,唯一的变数是两个脉冲之间的间隔,通常以每秒传递的脉冲数来定量。在治疗疾病时,如何选择电针频率这一治疗参数已得到诸多重视。可以认为,电针的发明和应用为针刺疗法的研究做出了重要贡献,在今后的针刺原理研究中仍将发挥重要作用。

除了心理安慰作用以外,针刺确实可以产生明确的生理效应,并已找到了确切的物质基础。例如,在动物实验中,针刺的机械刺激或一定频率的脉冲电刺激可以在脑和脊髓中释放出类似吗啡的肽类物质(脑啡肽、内啡肽、强啡肽等),发挥显著的镇痛作用。在人体上可明确观察到,低频电刺激引起脑脊液中脑啡肽含量升高,高频电刺激引起强啡肽含量升高。针刺不仅有镇痛作用,还显示一系列其他作用。例如:中风后发生腕关节僵硬的病人,用100次/s的高频刺激(引起酥麻感)可以使其缓解,而2次/s(引起冲击感)则无效;中国中医研究院主持的多中心(15个医疗机构)大样本(1000余位慢性便秘病人)研究表明,选用3对有效穴位给予电针刺刺激治疗慢性功能性便秘症疗效显著,而用浅针刺非穴位点,既不捻针也不通电则无效。

3 针灸研究的未来

一方面运用最新科学技术,继续寻找经络的实质,有助于揭示中医学有关协调统帅生命体总规律的秘密。另一方面利用最近半个世纪来已经得到的针灸疗法相关知识,加以梳理,找出规律,形成指南,加大其应用深度和广度,为人民造福。

韩济生

(北京大学神经科学研究所,北京 100083)