

· 学术探讨 ·

针灸治疗糖尿病周围神经病变时效关系的探讨

董勤* (南京中医药大学第二临床医学院, 江苏 南京 210046)

摘要: 时效关系是体现针灸效应规律的重要内容, 它具有动态变化的特点, 掌握其效应变化过程的时相特性及其影响因素, 对针灸治疗方案的制定, 具有重要指导意义; 针灸治疗糖尿病周围神经病变方法众多, 为寻求其最佳选择或综合组方的最优搭配, 应以“时效关系”为切入点, 探究各种疗法及治疗方案自身的时效特点, 从而对针灸处方各要素作出较为合理而科学的抉择。

关键词: 糖尿病周围神经病变; 针灸; 时效关系

中图分类号: R 245

文献标志码: A

文章编号: 1672-0482(2011) 04-0309-03

Time effect Relationship of Acupuncture Treatment for Diabetic Peripheral Neuropathy

DONG Qn* (The Second Medical College, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210046, China)

ABSTRACT: Time effect relationship, as an important aspect of acupuncture effect law, is characterized by dynamic change. Different phases in the process of effect change and its influencing factors are of guiding significance for the acupuncture treatment plan. As there are numerous acupuncture methods for the treatment of diabetic peripheral neuropathy; time effect relationship should be taken as the key to exploring the best comprehensive combination of different acupuncture methods whose personal time effect features deserve further investigation to make a comparatively reasonable choice among different acupuncture prescriptions.

KEY WORDS: diabetic peripheral neuropathy; acupuncture; time effect relationship

糖尿病周围神经病变(DPN)是糖尿病发生率最高、出现最早的一种慢性并发症,其治疗的困难性以及晚期不可逆性,给患者带来极大的痛苦。多年来的临床实践表明,各种针灸疗法的介入治疗,能有效改善症状,延缓病变进展,其良好的疗效及优越性日益被人们所关注。但不同方法的效应特点是否存在差异?在诸多的针灸治疗方案中,何者为最佳选择或综合组方的最优搭配?迄今的研究资料中几乎未见论述。因此,笔者认为可以从针灸时效关系的研究入手,寻求各种疗法及治疗方案的效应规律,明确各自的优势与不足,从而为治疗方案的有机组合、发挥针灸的最佳效应提供依据。

1 针灸时效关系

1.1 针灸时效关系的基本特点

众所周知,药物在体内的浓度随时间而变化,表现为药效的显现与消失过程,用时间与药效的

曲线来表达这种时间与药效的关系,即为时效关系。在药理学中每种药物均有明确的时效关系描述,它对于选择用药剂量及间隔时间,维持体内的药物浓度,提高疗效均具有重要意义。而针灸作用是否也存在这种时效相关性?其时效关系的基本特征是什么?笔者基于上述问题的思考,对“中国知网”近20年针灸研究报道进行了考察,大量的临床实践及实验研究结果表明,针灸时效关系具有客观性和动态性的基本特点。

1) 客观性。近20年来部分学者从1次针刺的即刻效应和多次针刺的效应变化两方面,对针灸时效关系进行了初步观察。如在治疗中风的临床中,90年代初即有学者观察到针效有一个起效、发展、高峰、衰减、回归的过程,于致顺等^[1]报道头针改善偏瘫患者肌力在针后2.5h左右是效应发生、发展期,4.5h以后进入衰减期,接近7h时各项指标多失去显著性,因此,头针治疗应每日

①收稿日期:2011-02-28;修稿日期:2011-05-11

基金项目:江苏省中医药局科技项目(LZ 09004)

作者简介:董勤(1961-)女,山东莱芜人,南京中医药大学教授。*通信作者:13913913237@126.com

2 次。21 世纪以后,著名针灸学家石学敏院士的研究结果^[3]以及近年来的观察报道^[3]均支持了于氏的观点。此类研究还涉及痛症、呼吸、消化等多个系统,均表明针灸的时效关系客观存在,即效应的发生和发展随时间而变化。

2) 动态性。无论是一次或多次施术,均可体现出针灸时效是一个动态变化的过程,其一般特征是:机体对针灸的反应需经过一个或长或短的潜伏期,类似于针麻需要一定的针刺诱导期,当作用累积至一定的量值,其效应方能开始显现,在一定的时间内,随着针灸作用的持续,效应逐渐上升,达到峰值后,然后渐趋下降,直至消失。这一过程包括 3 个时间点(起效、峰值、效应消失)和 3 个时段(期):从开始针灸至起效的时间段为潜伏期,或称诱导期;从开始起效到峰值(最大效应值)的时间段为效应上升期;从峰值开始下降直至消失的时间段为效应衰减期(包括半衰期)。这种针灸效应随时间变化的规律,多通过动态观察以描绘出时效曲线来表达。虽然每一时段的曲线可能有上下波动,但就总的趋势而言基本呈现出上述时效特征。

在效应期间,还可因针灸耐受而出现效应平台期,从而影响最大效应的发挥。如有学者^[4]总结了针刺减肥体重变化的特点,治疗 1~4 周为快速减重期,4~12 周进入平台调整期,认为此期应注意调整针刺治疗的方案,增加 1/3 的刺激量。这种类似于药物的耐药反应,也在针灸临床中屡见不鲜,尤其在慢性病、长疗程的治疗中更易出现。

1.2 针灸时效关系研究的临床价值

时效关系是针灸效应规律研究的重要内容,掌握针灸效应变化过程的时相特性及其影响因素,对于指导制定针灸方案,提高针效具有重要意义。

1) 掌握针灸的即刻时效特点,能够为针刺留针时间、针灸频次的确定提供科学依据。如陈少宗等^[5]探讨了针刺对原发性痛经患者止痛作用的时效规律,经统计分析表明,留针 30 min 的止痛作用优于 5、10、20 min 的效果,说明效应的产生需要一个过程,刺激时间过短,则无法达到效应值,因此,留针时间可以诱导期的长短为主要依据。陈氏又观察到,起针 40 min 后,针刺止痛作用衰减为接近峰值的一半,所以,对于痛经持续时

间在 1 天左右或更长的患者,针刺频次以每天针刺 2 次为宜。时效关系说明针灸效应的作用时间是有限度的,当一次的刺激效应逐渐衰减时,当即给予再次刺激,所以时效关系的衰减期研究,为合理确定针刺频次提供了依据。

2) 多次针刺的时效规律显示,在一定的范围内,通过延长时间因素可以增加有效刺激量,但时间与效果之间并非是线性关系,过长而反复的刺激,机体则产生耐受,这无疑影响针灸最佳疗效的发挥。因此,把握时效曲线中“平台期”的出现规律,是确定每一疗程时间长短及其各疗程间隔时间的重要依据。

2 对针灸治疗 DPN 时效关系研究的思考

纵观近 20 年来现代研究资料,针灸治疗糖尿病周围神经病变(DPN)取得了长足的发展,从传统毫针刺法、灸法、拔罐法、刺络法的运用,到与现代医学和科学技术结合的穴位注射、电针、磁极针、穴位激光照射等方法的拓展,从传统经穴的运用到耳针、头针等全息疗法的推广,无论在疗法的创新,还是综合运用的研究方面,均获得了可喜的成果。根据多年的研究表明,糖尿病周围神经病变属难治之顽疾,非某种单一疗法所能解决,综合治疗方案的疗效优势日渐凸显,因此多种方法的结合运用,已成为目前临床治疗的趋势。但综合治疗并不是简单的几种方法的拼凑或堆积,而必须在深入研究和把握各种疗法的治疗规律和疗效特点的基础上,才能实现科学组合。考察现有的研究资料,这方面的研究明显不足,因此,可以时效关系为切入点,对针灸治疗本病的效应规律进行深入探讨。

2.1 根据时效关系的基本特征,多点设计,动态观察

查阅近 10 年有关针灸治疗糖尿病周围神经病变的研究文献共 164 篇,其中 160 篇的疗效观察时间点均为单点设计,即局限于治疗某个疗程结束后进行一次性的疗效评价。这种时间单一性的研究设计,导致无法建立时效曲线图,难以探寻和总结时效规律。因此可以说,针灸治疗本病时效关系的研究目前基本缺如。

由于对时效关系的认识缺失,则进一步导致针灸方案中各治疗参数的选择带有一定的盲目性。如留针时间和针刺间隔时间,多是根据临床常规或各自的临床习惯而定,一般为每次留针 30

min, 每日或隔日治疗 1 次。既无不同留针时间长短或针刺频次的比较研究, 更无对效应诱导时间或起效时间、效应衰减时间或维持时间等类似的观察依据。因此, 就这些时间因素的设置来看, 是否对本病的治疗是最为合适的选择, 目前尚存疑问。而运用针灸时效关系的研究方法, 是解决这一问题的的重要途径, 可借鉴其他疾病的研究思路和规律性知识, 对针灸治疗糖尿病周围神经病变的研究方案进行多个时间点或时间段的设计, 通过动态而细致的观察, 探究本病自身的时效特点, 从而得以对治疗处方各要素作出较为合理而科学的抉择。

2.2 根据本病特点, 注重多次治疗的时效研究

本病属慢性病证, 多年临床实践表明, 针灸的即刻效应并不十分明显, 需要经过较长时间而多次反复的治疗, 才能取得良好的疗效。因此, 根据本病起效缓慢而疗程长这一特点, 应当注重观察多次治疗后的时效变化。在既往的研究资料中, 也初步提示了本病的针治效应表现为一个缓慢上升, 逐步积累的过程。如张艳玲等^[9]以 10 次为 1 疗程, 分别于治疗 1、2、3 个疗程后, 观察针刺对糖尿病周围神经病变患者高凝状态的影响, 结果表明, 各项指标随疗程的延长而改善日趋明显, 认为“针刺对血瘀高凝状态的调节需要一个较长的过程”。黄召谊等^[7]的实验观察表明, 电针对糖尿病大鼠坐骨神经 NGF mRNA 和 IGF-1 mRNA 表达的影响, 第 2 周开始变化明显, 第 4 周达到高峰, 至第 10 周时仍维持较高水平。由此说明, 针治本病需要一个较长的诱导期, 效应上升缓慢, 周期较长, 因此, 疗程不宜过短, 需要一定时间的刺激作用的积累, 方能达到效应峰值。

但长时间反复多次的刺激, 较易产生耐受现象, 而出现“平台期”, 可在以往的资料中未见相关报道, 是否因为效应的缓慢上升使“平台期”延迟出现? 抑或忽略了对此现象的观察? 今后的研究当进一步予以关注, 并可适当延长观察时间, 以明确针灸治疗本病的“平台期”出现规律, 以便采取相应的措施, 减少耐受, 提高疗效。

2.3 加强不同疗法的时效比较研究, 掌握各自效应特点

针灸疗法丰富多彩, 其治疗本病的疗效均令人瞩目, 而各种不同的疗法其自身的作用特点何

在? 是否存在效应差异? 纵观近 10 年的研究资料, 皆难以找到较为明确的答案。在 164 篇文献中, 针灸疗法之间的对比研究仅为 3 篇, 其余均为针灸与药物或单一疗法与综合疗法的疗效比较。由于缺乏比较, 所以无法认识不同疗法各自的优劣所在。在 3 篇针灸疗法比较研究中, 有 2 篇为皮肤针叩刺与针刺、穴位注射的疗效对照, 结果是皮肤针叩刺的效果最佳^[9]。但从近 10 年 164 篇报道来看, 又以毫针(或结合电刺激)和穴位注射的应用最多, 分别为 134 篇和 45 篇(其中包括两种方法合用者)。可见, 临床最常用的方法与比较研究得出的最佳疗法并不一致, 是否因为皮肤针疗法的效应特点及优势尚未被人们所认识? 在整个治疗过程的时效曲线中, 它们各自“优”在何期? 又“劣”在何时? 诸多疑问均有赖于更加深入细致的比较研究, 方能得以解答, 使优选出的针灸疗法得以推广运用。

总之, 针灸治疗方案的制定取决于对各种疗法作用特点、效应规律的认识, 而后的获得又基于动态时效关系的建立, 因此, 时效关系的研究, 应作为针灸治疗糖尿病周围神经病变的一个重要研究方向。

参考文献:

- [1] 于致顺, 包向阳, 张玉琴, 等. 头穴改善偏瘫病人肌力效应的时间动态观察[J]. 针灸学报, 1991(1): 39-41.
- [2] 卞金玲, 张春红. 石学敏院士针刺手法量学的概念及核心[J]. 中国针灸, 2003, 23(5): 287-289.
- [3] 王盛春, 尹红博. 针刺太冲对缺血性中风恢复期患者颅内动脉的影响及其与时效关系的研究[J]. 山东中医药大学学报, 2008, 32(6): 466-467.
- [4] 徐斌, 刘志诚, 张中成. 针刺治疗肥胖临床方案制定的基本思路和方法[J]. 中国针灸, 2004, 24(2): 129-133.
- [5] 陈少宗, 卜彦青, 侯文静, 等. 针刺三阴交等对原发性痛经患者止痛作用时效规律的初步观察[J]. 针灸临床杂志, 2009, 25(10): 1-3.
- [6] 张艳玲, 蔡绍华, 李创鹏, 等. 针刺治疗糖尿病周围神经病变与血瘀高凝状态关系的临床观察[J]. 中国针灸, 2000, 20(9): 553-555.
- [7] 黄召谊, 邹欣, 王开富. 电针对糖尿病大鼠坐骨神经 NGF mRNA 和 IGF-1 mRNA 表达的影响[J]. 中西医结合研究, 2010, 2(2): 57-60.
- [8] 孙远征, 刘婷婷. 针灸治疗糖尿病周围神经病变的疗效对比观察[J]. 中国针灸, 2005, 25(8): 539-541.

(编辑: 范欣生)