

中在肺、脾、肾，清·汪昂于《医方集解》中指出“肺为水之上源”，肺主气，为水之上源，输布津液，若肺受燥热所伤，则津液不能输布而直趋下行使小便频多或不能上达致口渴多饮；《素问·厥论》指出：“脾主为胃行其津液者也”，若脾胃受燥热所伤，则胃火炽盛而多食善饥，脾气不能转输水谷精微而小便味甘，日渐消瘦；明·张景岳于《类经》中指出：“夫禀赋为胎元之本，精气之受于父母者是也，内寓元阴元阳”，肾为先天之本，主藏精而寓元阴元阳，若肾开阖固摄失权则水谷精微下泄而尿多味甘。郜红<sup>[5]</sup>从体质因素探讨中医对糖尿病的防治，认为阴虚质、血瘀质和气郁质与糖尿病发病关系密切；周东海<sup>[6]</sup>等研究指出，阴虚质和气郁质糖尿病患者发生心血管病变、脑血管病变、糖尿病肾病、动脉闭塞证及糖尿病足等并发症频次较高；本研究结果表明，湿热质、血瘀质及气郁质之糖尿病患者发生并发症年龄与体质存在明显相关性，人之一身，不离气血，《素问·调经论》指出：“血气不和，百病乃变化而生”，故气血以流通为贵，湿热、血瘀及气郁体质患者体内有形之邪阻滞气机，气血运行不畅，则百病由生；同时，本研究亦表明，糖尿病患者最容易发生并发症的年龄集中在55~59岁之间，目前国民尚无法做到定期体检，初次确诊糖尿病之前，可能患病已久，糖尿病多

为中老年起病，于女子已近七七之数，于男子亦近八八之年，五脏之伤，穷必及肾，患者多有肾脏阴阳两虚，进一步印证糖尿病患者“本虚标实”之说<sup>[7]</sup>。

辨证论治乃中医优势，而“治未病”则为中医之精髓，“治未病理论”对于糖尿病及其并发症之早期防治具有决定性作用，糖尿病一旦确诊，若能明确患者体质，分年龄段重点防治糖尿病及其相应并发症具有重要临床价值。

#### 参考文献

- [1] 王雅娟,钱之玉,沈祥春.糖尿病并发症防治药物研究进展[J].中国新药杂志,2005,14(6):678~681.
- [2] 钱荣立.关于糖尿病的新诊断标准与分型[J].中国糖尿病杂志,2000,8(1):5~6.
- [3] 林明欣,樊毓运,韩蕊,等.朱章志温阳三法论治糖尿病经验[J].中医杂志,2012,53(9):788~789.
- [4] 林明欣,朱章志,樊毓运,等.朱章志教授论治消渴病之“温阳三法”浅探[J].中华中医药杂志,2012,27(6):1598~1601.
- [5] 郜红.从体质因素探讨糖尿病的中医防治[J].江苏中医药,2009,41(8):63.
- [6] 周东海,干小强,干海燕,等.2型糖尿病中医证候学与体质相关性研究[J].时珍国医国药,2009,20(10):2639~2641.
- [7] 孙志尔,孙志新,孙朋友.提高中医药治疗糖尿病水平借鉴现代医学方法与技术[J].世界中医药,2011,6(4):280~281.

(2012-10-20 收稿)

## 穴位注射对下肢动脉硬化闭塞症镇痛作用的临床观察

李军 段俊红 张建强 左红举

(河北省石家庄市中医院脉管科,石家庄,050051)

**摘要** 目的：观察穴位注射当归注射液治疗以疼痛为主要表现的下肢动脉闭塞症的疗效。方法：50例患者随机分为治疗组和对照组，治疗组在常规治疗基础上给予穴位注射当归注射液，对照组给予改善循环、扩血管药物治疗，于治疗前及治疗后第1、2周末对周静息痛发作频次、持续时间、疼痛程度和踝肱指数进行测评。结果：治疗组在减少周静息痛发作频次、缩短每次发作持续时间、减轻疼痛程度、改善踝肱指数方面，均明显优于对照组。结论：穴位注射对以静息痛为主诉的下肢动脉硬化闭塞症有较好效果，且不良反应少。

**关键词** 穴位注射；静息痛；动脉硬化闭塞症；踝肱指数

#### Observation on the Analgesic Effect of Acupoint Injection in Treating Low Extremity Arterio Sclerosis Disease

Li Jun, Duan Junhong, Zhang Jianqiang, Zuo Hongju

(Department of Endocrinology, Shijiazhuang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang 050051, China)

**Abstract Objective:** To observe the clinical curative effect of acupoint injection for low extremity arterio sclerosis disease, LEASD. **Methods:** Fifty patients with low extremity arterio sclerosis disease were randomly divided into the treatment group and control group. In treatment group, Angelica injection was given by acupoint injection to patients in addition to conventional therapy. In control group, patients were given the medicine which would promote blood circulation and blood vessel dilatation. The onset frequency of rest pain every week, pain duration time, pain severity, and ankle brachial index were recorded and evaluated before and after 1, 2 weeks of the therapy initiated in both groups. **Results:** The treatment group showed better results than control group in decreasing the frequency of rest pain, shortening pain duration time, ameliorating pain severity and improving ankle brachial index. **Conclusion:** Acupoint injection has satisfactory analgesic effect in treating Low Extremity Arterio Sclerosis Disease with less adverse effect.

**Key Words** Acupoint injection; analgesic effect; Low extremity arteriosclerosis disease; Ankle brachial index  
**doi:**10.3969/j.issn.1673-7202.2013.03.015

下肢动脉硬化闭塞症(Low Extremity Arteri Oscrerosis Disease, LEASD)是全身性动脉硬化闭塞性疾病在下肢的局部表现,由于肢体血液循环障碍,导致麻木、间歇性跛行、疼痛等症状,严重时患者甚至在睡觉中痛醒,或抱膝而坐,彻夜难眠,给患者带来了极大地痛苦。我们在临幊上应用当归注射液穴位注射足三里及三阴交改善临床症状尤其在缓解患者疼痛方面疗效确切,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 病例选择** 病例来源为石家庄市中医院脉管科2010年1月至2011年12月收治的住院患者50例,诊断标准均符合下肢动脉粥样硬化性疾病诊治中国专家建议(2007)诊断标准,下肢血管病变经彩色多普勒超声检查证实,下肢动脉显示内膜增厚、硬化、斑块和管腔狭窄或闭塞。患者临床表现为下肢发凉、麻木、间歇性跛行和静息痛,夜间及/或午睡时双下肢或一侧下肢以腓肠肌为主的疼痛、僵硬,伴抽搐,每周发作7~18次,每次持续3~12 min,有时持续15 min以上,无意识丧失和大小便失禁。随机分为治疗组和对照组,治疗组25例,男13例,女12例,年龄54~80岁,平均( $68.4 \pm 6.1$ )岁;病程3~10年。对照组25例,男17例,女8例,年龄53~81岁,平均( $67.1 \pm 6.7$ )岁;病程4~11年。排除标准:过敏史及出血倾向患者;严重高血压,收缩压超过200 mmHg( $1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$ );脑出血或脑梗死并出血者;严重肝肾功能不全者(血肌酐 $> 250 \mu\text{mol/L}$ );有其他危及生命的严重疾病者(如恶性肿瘤等)。2组患者性别、年龄、发生间歇性跛行所行距离、静息痛持续时间、发作频次、疼痛程度、踝肱指数(Ankle Brachial Index, ABI)差异均无统计学意义。

**1.2 治疗方法** 对照组:给了扩张血管、改善循环等药物治疗。治疗组:在上述药物治疗基础上给予穴位注射,穴位为足三里、三阴交,注射液为当归注射液、维生素B<sub>12</sub>。操作方法:用5mL注射器抽取当归注射液和维生素B<sub>12</sub>注射液各1mL,予上述穴位常规消毒后直刺进入1~1.5寸,待刺入部位出现酸、麻、胀感后将药液缓缓注入,每次每穴0.5mL,15次为1个疗程,1个疗程结束后评定疗效。

**1.3 观察指标** 在治疗前、治疗后第7天、14天分别测评以下指标:7天内静息痛发作次数、发作持续时间长短、疼痛的程度和ABI。对疼痛程度采用视觉模拟

评分(Visual Analogue Scale, Vas)加以测评。采用自行拟定疼痛分级评定标准,其中0级Vas数字为0;I级Vas数字为1~33;II级Vas数字为34~66;III级Vas数字为67~100,我们制定了疼痛效果判定标准。痊愈:疼痛程度由I~III级降为0级;显效:由III级降为I级;有效:由III级降为II级、II级降为I级;无效:无明显变化或增加者。用彩色多普勒超声诊断仪分别测定双侧胫后动脉和双侧肱动脉收缩压,计算出ABI。

**1.4 疗效评定标准** 显效:患者自觉下肢麻木、疼痛、冷感、间歇性跛行症状明显好转或消失,皮肤颜色转为红润,皮温明显回升;有效:治疗后自觉症状好转,皮色及皮温有所改善;无效:自觉症状无改善,皮色及皮温无变化。

**1.5 统计学处理** 应用SPSS 15.0软件包处理,所测数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计量和计数资料分别采用t检验和 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

**2.1 治疗前后2组周静息痛发作频次及每次发作持续时间变化** 治疗后第7天、第14天,2组周静息痛发作频次和每次发作持续时间与治疗前相比均有减少( $P < 0.01$ ),治疗组较对照组同期减少更明显( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 2组周静息痛发作频次及每次发作持续时间变化表( $\bar{x} \pm s$ )

时间 (周)	治疗组(n=25)		对照组(n=25)	
	发作频次(次)	持续时间(min)	发作频次(次)	持续时间(min)
0	$10.97 \pm 2.30$	$8.58 \pm 2.60$	$11.82 \pm 2.74$	$9.17 \pm 2.45$
1	$8.52 \pm 1.82^*$	$6.43 \pm 1.51$	$9.45 \pm 2.84^{**}$	$7.85 \pm 2.25$
2	$2.14 \pm 1.58^{**}$	$1.63 \pm 1.12^*$	$7.68 \pm 2.35$	$5.35 \pm 1.38^{**}$

注:与治疗前比较, $^* P < 0.05$ ; $^{**} P < 0.01$ 。

**2.2 临床疗效** 治疗组临床疗效与对照组相比( $P < 0.01$ ),见表2。

表2 2组临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	25	18	6	1	96.0
对照组	25	10	7	8	68.0

注:与对照组比较, $P < 0.01$ 。

**2.3 不良反应** 2组患者治疗前后血常规、尿常规、肝功能、肾功能检查均无明显变化。

## 3 讨论

下肢动脉闭塞症目前的主要治疗措施是改善缺血症状,如生活规律、锻炼运动、控制血糖、血压、血脂、尿酸、戒烟、减轻体重。同时给予药物治疗、血管腔内治

疗和外科手术治疗等<sup>[1]</sup>。下肢动脉闭塞症患者下肢血管腔变窄、循环受阻,加之在睡眠时下肢血流减慢,局部代谢产物不能被及时清除,积聚于腿部肌肉中达到一定浓度时,就会刺激肌肉产生收缩,发生静息痛。实践证明,中成药在治疗下肢动脉硬化闭塞症静息痛方面疗效确切<sup>[2-3]</sup>。王宗江<sup>[4]</sup>采用穴位注射,取下肢解痉穴治疗顽固性腓肠肌痉挛,结果总有效率97.7%。我们应用穴位注射当归注射液及维生素B<sub>12</sub>临幊上取得了较好的疗效,分析可能与下列机制相关。针药结合是指在同一患者身上,针对某一病症同时施以针灸和药物等治疗措施,以达到防病治病的目的。唐代的孙思邈早就认识到针药结合的重要性,提出“若针而不灸,灸而不针,皆非良医也。针灸而不药,药而不针灸,尤非良医也。……知针知药,固是良医”。所以针药并用,能取长补短,相互辅佐,从而发挥更好的临幊效果。

**3.1 药物的选择** 穴位注射疗法是以中医基本理论为指导,将药液等注射到相关腧穴或特定部位,利用针刺和药物的协同作用以治疗疾病的方法,是通过多种治疗因素共同作用于机体而产生治疗效果。汪帼斌等<sup>[5]</sup>对佐剂性关节炎大鼠穴位注射等量不同的4种药物,分别取大鼠右后肢足三里、昆仑、双侧肾俞观察镇痛效果,结果当归注射液在提高痛阈方面明显优于其他药物。说明不同的药物注射于相同穴位,药效反应不同。当归注射液是从中药当归中提取有效成分制成的灭菌水溶液,功能补血活血,能有效改善局部营养代谢,使病理致痛性化学介质消除加速,故能减轻疼痛<sup>[6]</sup>。维生素B<sub>12</sub>营养神经。因此,两者结合进行穴位注射镇痛效果明确。

**3.2 穴位特异性作用** 高希言<sup>[7]</sup>在动物实验中选择不同的中、西药物进行穴位注射,结果发现多种药物的药效较同等剂量皮下或肌肉注射疗效快而强。但若将药物注射于穴位上方2~3mm处,则效果就不明显。表明穴位对药物效应的形成具有独立重要的影响。经穴有选择性发挥药理效应性质,这正是药物的归穴理论表现所在。殷伟科等<sup>[8]</sup>认为“足三里”注射槲皮素出现强而持久的镇痛作用,是由穴位局部神经支配和血液循环所决定的。足三里是足阳明胃经的主要穴位之一,足三里有调节机体免疫力、调理脾胃、通经活络、扶正祛邪的作用。三阴交穴名意指足部的三条阴经中气血物质在本穴交会。此穴为足太阴脾经、足少阴肾经、足厥阴肝经交会之处,可健脾益血、调肝补肾。足三里属阳经,三阴交属阴经,通过针刺穴位达到交通阴阳、平衡阴阳,并起到疏通经络、运行气血、温煦肢末、改善下肢缺血的作用。因此,我们选择在足三里及三

阴交穴位注射起到了改善缺血,从而改善了患者静息痛的发作。

**3.3 穴位注射的三重效应** 侯湘<sup>[9]</sup>将穴位注射的疗效总结为“三重效应”:1)即时效应,即在进针数分钟内产生;2)慢效应,可在治疗数小时内出现;3)后作用—是在前两个治疗效应基础上调动和恢复患者自身的调节功能而实现<sup>[10]</sup>。因此,我们在临幊上观察穴位注射药物后能很快缓解患者的疼痛,并且此作用能够持续。

**3.4 穴位注射的增效减少不良反应** 研究表明,应用针药结合的方法并且选择正确的穴位注射,能明显提高药效,且具有放大药效作用,少量浓度的药品注射后就可以达到或超过肌肉注射甚至静脉注射的效果,而且时间更短<sup>[11]</sup>,并且无不良反应。穴位注射可作为药物注射的新途径,这样能减少药物用量,同时提高疗效。

本研究结果显示,当归注射液及维生素B<sub>12</sub>注射液穴位注射足三里及三阴交治疗下肢动脉硬化闭塞症能明显减轻患者的静息痛发作次数,缩短疼痛时间,提高生活质量,减少住院时间。临床疗效显著、安全、经济,且无明显不良反应,值得临幊上进一步推广应用。穴位注射在下肢动脉硬化闭塞症治疗中的应用研究,将推动周围血管疾病治疗的发展,开创新的局面。

#### 参考文献

- [1] 刘昌伟,叶伟.下肢动脉硬化性闭塞症的规范化治疗探讨[J].中国医学科学院学报,2007,29(1):12~15.
- [2] 卢鹏,刘锦霞,韩象麟,彭超对中药治疗动脉硬化闭塞症的疗效观察[J].吉林中药,2004,24(2):83~86.
- [3] 王东盛,王成纲,陆英.经皮穿刺动脉导管药盒系统药物灌注治疗下肢动脉硬化闭塞症的研究[J].中国医药导报,2011,8(18):104~105.
- [4] 王宗江.穴位注射治疗顽固性腓肠肌痉挛43例[J].上海针灸杂志,2008,27(3):33.
- [5] 汪帼斌,易玮,余世峰.穴位注射不同药物对佐剂性关节炎大鼠的镇痛作用[J].安徽中医学院学报,2002,21(1):34.
- [6] 林忠豪,彭勇,肖占魁.当归注射液痛点注射加间动电治疗坐骨神经痛56例[J].中西医结合杂志,1990;10(8):505.
- [7] 高希言,牛学恩,胡军.针药结合研究初探[J].中医杂志,1999,40(7):562.
- [8] 殷伟平,张惠琴,龚珊,等.穴位注射槲皮素镇痛作用途径的初步分析[J].苏州医学院学报,1998,18(10):1018.
- [9] 侯湘.穴位注射止痛三重效应探讨[J].中国针灸,2001,21(2):117.
- [10] 倪峰,林静瑜.穴位注射疗法作用机制探讨[J].中国针灸,2003,23(10):609~611.
- [11] 李孟汉.穴位注射研究进展与展望[J].针灸临床杂志,2010,26(10):69.

(2012-09-14 收稿)