

针刺耳胰胆穴对慢性胆囊炎患者胆囊动力学的影响

郭振丽¹ 徐庆会² 陈少宗^{3*}

(1. 青岛市李沧区中心医院中医理疗科, 山东省青岛市兴城路 49 号, 266041;

2. 山东省潍坊市中医院; 3. 山东省中医药研究院针灸研究所)

* 通讯作者: ccsz1963@163.com, (0531)88150194

[摘要] **目的** 观察留针时间长短对慢性炎症性胆囊运动的影响规律, 为确定最佳留针时间、针刺频次提供参考依据。 **方法** 将 22 例慢性胆囊炎患者随机分为 30min 组和 60min 组各 11 例, 两组均针刺双耳胰胆穴, 分别以中等强度刺激手法捻转行针 30s 后留针, 留针期间每隔 10min 用同等强度刺激手法捻转行针, 每侧穴位 30s, 两组分别留针 30min、60min。分别记录针刺前 5min, 针刺后 10、20、30、40、50、60min 时胆囊容积的大小及胆囊收缩率。 **结果** 30min 组在针刺后 20min 时, 胆囊容积与针刺前 5min 比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 60min 组在针刺 20、40、50min 时胆囊容积与针刺前 5min 比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者针刺前 30min 胆囊容积减值幅度变化基本一致, 均在针刺后 20min 时达到收缩的峰值, 针刺后 30min 胆囊容积减值幅度 60min 组强于 30min 组, 并于留针 40min 后维持一种稳定的张力状态。两组间不同时间点胆囊容积及胆囊收缩率组间比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。 **结论** 针刺耳廓胰胆穴能够明显促进慢性炎症性胆囊的张力性舒缩运动, 其最佳留针时间为 40min, 针刺频次以每天 2 次为宜。

[关键词] 慢性胆囊炎; 耳穴; 胆囊动力学; 时效规律; 针刺; 胰胆穴;

Influence of Acupuncture at Pancreas-gallbladder Point in Auricular Therapy on Gallbladder Dynamics of Chronic Cholecystitis Patients

GUO Zhenli¹, XU Qinghui², CHEN Shaozong³

(1. Qingdao Licang Central Hospital, Qingdao 266041; 2. Weifang Municipal TCM Hospital, Shandong Province; 3. Acupuncture Institute, Academy of Chinese Medicine of Shandong Province)

ABSTRACT **Objective** To observe the influence of needle-retaining duration of auricular acupuncture on the movement of chronic inflammatory gallbladder for providing the reference for the best needle-retaining time and frequency of acupuncture.

Methods Twenty-two chronic cholecystitis patients were randomized into the 30min group and 60min group with 11 cases in each. Both groups were treated with auricular acupuncture at pancreas-gallbladder point of both sides. The needles were manipulated with moderate stimulation of rotating for 30s and then retained. In the duration of needle-retaining, the needles were rotated once every 10min with moderate stimulation for 30s each side. The retaining time for one group was 30min and for the other was 60min. The gallbladder volume 5min before acupuncture and 10, 20, 30, 40, 50, and 60min after acupuncture was recorded and the contraction rate was calculated. **Results** In the 30min group, the gallbladder volume 20min after acupuncture was statistically different from that of 5min before acupuncture ($P < 0.05$). In the 60min group, the gallbladder volume at the time points 20, 40, and 50min after acupuncture was statistically different from that of 5min before acupuncture ($P < 0.05$). The reduction amplitude of gallbladder volume of both groups in the first 30min was the same, and it reached the peak value of contraction 20min after acupuncture, while at the time point 30min after acupuncture, the reduction amplitude in the 60min group was stronger than that in the 30min group. A stable tension state of gallbladder was maintained after 40min needle-retaining. In the comparison between the two groups, there was no statistical difference in the gallbladder volume and contraction rate at different time points ($P > 0.05$). **Conclusion** Auricular acupuncture at pancreas-gallbladder point could significantly promote the systaltic movement of the chronic inflammatory gallbladder. The best needle-retaining time is 40min, and the advisable frequency of acupuncture is twice a day.

Key Words chronic cholecystitis; auricular points; gallbladder dynamics; time-effect law; acupuncture; auricular-gallbladder point

慢性胆囊炎系消化系统常见病, 耳穴疗法对本病具有较好的治疗作用。针刺治疗慢性胆囊炎的治疗方案涉及多个因素, 而留针时间及针刺频次是其

中的两个关键因素, 这两个因素的确定应当以针刺作用时效规律为依据, 对此我们进行了初步探索, 报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

22例患者均来源于2009年5月1日至2009年7月1日山东省潍坊市中医院肝胆内科门诊及病房。所有病例均符合《中药新药临床研究指导原则》^[1]中慢性胆囊炎的诊断标准。将符合纳入标准的患者采用系列编号的、不透光的、密封的信封装存随机分配观察方案。患者入组时,按就诊顺序拆取相应序号的信封,进入留针30min组或留针60min组。留针30min组脱落1例,留针60min组剔除1例。纳入统计的共20例患者,年龄23~60岁,病程1~20年。其中30min组10例,男2例,女8例;年龄23~60岁,平均年龄40.8岁;病程1~20年,平均病程6.9年;合并胆囊结石者2例。60min组10例,其中男3例,女7例;年龄29~58岁,平均年龄45.9岁;病程1~18年,平均病程7.1年;合并胆囊结石者3例。两组患者性别、年龄、病程方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准

符合慢性胆囊炎诊断标准的患者;年龄18~60岁;住院或依从性好的门诊患者,签署知情同意书者。

1.3 排除标准

妊娠期妇女或行动不便者;胆囊内有大量结石(大于胆囊容量的1/2)者;经检查证实为急性坏疽性胆囊炎,急性梗阻性化脓性胆管炎,胆囊穿孔腹膜炎;胆囊管、总胆管下端和肝内胆管的器质性病变而致狭窄者;慢性胆囊炎伴胆囊壁过于肥厚($\geq 0.5\text{cm}$)者;合并胆囊息肉者。

2 方法

2.1 治疗方法

操作步骤:取双耳胰胆穴(参照文献[2]标准定位),常规消毒,统一选用苏州医疗用品厂生产的一次性华佗牌30号0.5寸无菌针灸针[苏食药监械(准)字2008第2270626号]。采用速刺法以 15° 角沿皮刺入约0.1~0.2寸(均先刺左耳后刺右耳),两侧耳穴分别以中等强度刺激手法捻转行针30s后留针,留针期间每隔10min用同等强度刺激手法捻转行针,每侧穴位30s。一组留针30min,另一组留针60min。针刺注意事项:①为减少误差,所有患者针刺由研究组固定成员独立操作。②施术前对患者进行耐心解释,消除其疑虑,晕针者应立即停止治疗并进行相关处理措施。

2.2 观察指标及方法

所有病例分别在针刺前5min及针刺后10min、20min、30min、40min(30min组起针后10min)、50min(30min组起针后20min)、60min(30min组起针后30min)行B超(日本产ALOKE-SSD256型实时线阵B型超声显像仪,频率3.5Hz)检查,记录胆囊长径(cm)、宽径(cm)、面积(cm^2)、容积(cm^3)等数据,并计算胆囊收缩率:(针后胆囊容积大小-针前胆囊容积大小)/针前胆囊容积大小 $\times 100\%$ 。检测注意事项:在7:00~11:00相同地点进行,室温控制在 24°C 左右。患者禁食禁水8h以上进行观察,观察前休息10min。所有患者的B超检测由固定专业人员操作。同一患者的多次测量探头均在同一位置。

2.3 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件进行统计,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示。两组间整体比较采用重复测量资料的方差分析法。符合正态分布和方差齐性的资料,同一组中任意两个时点的资料统计用配对资料的 t 检验,两组间同一时点的比较用成组资料的 t 检验。不符合正态分布和方差齐性的资料,采用秩和检验。

3 结果

3.1 两组患者不同时间点胆囊容积比较

表1示,针刺后各同一时点,30min组与60min组的胆囊容积大小比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。30min组在针后20min时,胆囊容积与针前5min比较差异有统计学意义($P<0.05$);60min组在针刺20min、40min、50min时胆囊容积与针前5min比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。

3.2 两组患者不同时间点胆囊容积减值幅度趋势比较

图1示,观察过程前30min两组的变化基本一致,均在针后20min时达到收缩的峰值,并于针后30min时处于扩张的峰值状态。30min组至起针10min其收缩达到整个过程中的次峰值,并于起针后30min恢复到针刺前的低张力状态。60min组在同一时刻却达到整个过程的峰值,且其收缩强度的趋势明显强于留针30min组,并于留针40min后维持一种稳定的张力状态,一直维持到留针60min的时点。

3.3 两组患者不同时间点胆囊收缩率比较

表2示,两组针刺后各时间点胆囊收缩率组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组患者针刺前后不同时间点胆囊容积比较($\text{cm}^3, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	针刺前 5min	针刺后 10min	针刺后 20min	针刺后 30min	针刺后 40min	针刺后 50min	针刺后 60min
30min 组	10	20.42±5.95	19.35±7.98	16.41±7.64*	19.45±9.49	18.24±7.32	19.03±7.49	20.44±7.01
60min 组	10	21.95±10.93	20.81±9.07	18.25±6.30*	21.18±14.16	16.41±11.00*	19.51±10.94*	19.61±10.84

注:与本组针前比较, * $P<0.05$

表 2 两组患者针刺后不同时间点胆囊收缩率比较($\%, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	针刺后 10min	针刺后 20min	针刺后 30min	针刺后 40min	针刺后 50min	针刺后 60min
30min 组	10	4.33±30.37	20.92±23.79	7.20±24.26	11.81±19.93	7.47±19.00	-0.43±20.22
60min 组	10	2.71±12.68	12.43±12.06	9.15±41.64	22.85±23.71	13.13±22.40	12.80±24.99

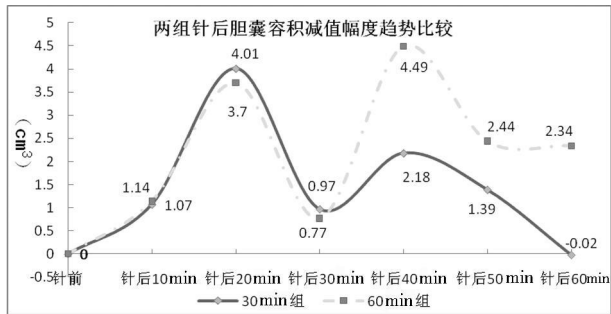


图 1 两组患者针刺后胆囊容积减值幅度变化图

3.4 两组患者针刺前及针刺后 30min 胆囊容积、收缩率比较

表 3 示,观察过程前 30min 和后 30min,两个观察组不同时点的胆囊容积差异均有统计学意义($P<0.05$);时点与组别的交互作用差异无统计学意义($P>0.05$);两组间差异亦无统计学意义($P>0.05$)。

表 3 两组患者针刺前 30min 及针刺后 30min 胆囊容积比较

变异来源	针刺过程前 30min		针刺过程后 30min	
	F	P	F	P
各时点	2.909	0.043	4.727	0.005
组间一时点	0.008	0.999	0.772	0.515
组间	0.187	0.670	0.001	0.980

表 4 示,观察过程前 30min 和后 30min,两个观察组不同时点的胆囊收缩率差异均具有统计学意义($P<0.05$);时点与组别的交互作用差异无统计学意义($P>0.05$);两组间差异亦无统计学意义($P>0.05$)。

表 4 两组患者针刺前 30min 及针刺后 30min 胆囊收缩率比较

变异来源	针刺前 30min		针刺后 30min	
	F	P	F	P
各时点	19.340	0.000	4.997	0.020
组间一时点	0.421	0.663	1.072	0.364
组间	0.101	0.754	1.333	0.263

4 讨论

有人把“针灸时效”理解为时间因素对针灸效应的影响以及针灸效应产生的时间规律,其中包括了针刺时机等因素在内;并将针灸效应的时间过程分为潜伏期、上升期、高峰期和下降期^[3]。而我们则将针刺作用时效规律定义为:针刺效应随时间的变化而变化的规律,也称为针刺作用时效关系。该定义并不包括针刺时机的效应等内容,因为针刺时机作用规律与针刺作用时效规律是两个完全不同的概念。针刺作用时效关系包括针刺的最佳诱导期、针刺作用的半衰期、针刺作用的残效期。针刺作用的最佳诱导期是指从针刺开始达到最大针刺效应(或最大针刺作用)所需要的留针时间。针刺作用最佳诱导期的研究是确定针刺留针时间的科学依据。针刺作用的半衰期是指针刺作用衰减为最大效应的一半所需要的时间。针刺作用的残效期是指针刺作用的半衰期过后针刺作用完全消退所需要的时间。针刺作用的半衰期研究是确定针刺频次的主要科学依据^[4-7]。

目前对于针刺对胆囊炎患者胆囊运动功能影响的时效关系虽然尚缺乏比较系统的研究,但已有学者在这方面做了初步探索。熊丽娟等^[8]研究发现,电针阳陵泉穴引起胆囊收缩,胆囊容积明显缩小的效应以针刺后 15~30min 为佳;针刺后 45~60min,胆囊容积逐渐恢复至针刺前水平。而陈雁南等^[9]针刺阳陵泉、太冲、胆俞、至阳等穴位并观察证实了留针 30min 的效应优于针刺后 15min 时,且针刺对胆囊的收缩作用优于脂餐组。虽然此类研究多为体穴,但耳针与体针针刺的作用大体一致。段明福^[10]分别在耳穴压豆后 5min、10min、15min、20min、30min 和解除压豆 60min 时给予 B 超观察。发现按揉组的最佳效应时间为 20~30min,30min 后逐渐减弱,解除耳压 60min 后,胆囊、胆总管普遍恢复原

状,且按揉组收缩胆囊的效应明显优于非按揉组。胆囊内胆汁长时间滞留,久而久之,胆汁中胆固醇以单水结晶形式析出、沉淀、聚集形成结石,因此强烈快速的胆囊收缩有利于胆汁的排泄和胆石的排出。

本研究中观察到,留针 30min 组胆囊出现了 1 次强烈的收缩,留针 60min 组出现了 2 次强烈的收缩过程,且均发生在留针 40min 内,提示留针 40min 更加有利于慢性胆囊炎的治疗。有研究发现,胆结石患者餐后胆囊的快速排空和再充盈过程明显减慢^[11],说明对于胆结石患者,胆囊的快速充盈和排空过程具有重要意义。本研究发现,留针 30min 组从针后 40min 开始胆囊逐渐恢复到针前 5min 水平,留针 60min 组在针后 50min 和针后 60min 胆囊容积变化很小,基本处于平台期,说明留针 60min 并不利于压力梯度的形成,影响了胆囊的再次充盈和排空的速度。因此,对于针刺耳穴治疗慢性胆囊炎,留针 60min 并不是最佳选择,最佳的留针时间应为 40min 左右。因针刺耳穴对慢性炎性胆囊运动影响的半衰期较短,约 30min 左右,所以针刺频次应以每天 2 次为宜,如果是住院患者甚至可以考虑每天治疗 3 次。顾及操作上的方便,可结合耳穴贴压疗法或体针疗法。

由于针刺作用时效规律研究与其最佳留针时间、针刺频次的关系探索是一个新课题,而本项观察的病例及时点较少,观察的时间较短,有待于今后进

一步观察。

参考文献

- [1]中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则(第1辑)[M].1993:134.
- [2]罗永芬.腧穴学[M].上海:上海科学技术出版社,2004:255.
- [3]李忠仁.实验针灸学[M].北京:中国中医药出版社,2007:82.
- [4]陈少宗.针刺作用时效关系研究的临床意义[J].针灸临床杂志,2008,24(6):1-3.
- [5]陈少宗.建立现代针灸学理论指导下的针灸治疗体系[J].针灸临床杂志,2008,24(10):1-4.
- [6]陈少宗.论针灸学的创新和发展[J].医学与哲学(人文社会医学版),2010,31(4):63-65.
- [7]陈少宗.现代针灸学[M].郑州:郑州大学出版社,2011:99.
- [8]熊丽娟,刘悦平.电针阳陵泉致胆囊动力学改变的超声评价[J].中国中西医结合影像学杂志,2006,4(3):220-221.
- [9]陈雁南,韩霞,邹海珠,等.针刺对急性胆囊炎患者胆囊收缩功能的影响[J].上海针灸杂志,2000,19(4):12-13.
- [10]段明福.耳穴压豆在胆系疾病的医学影像学评价[J].中国医药学报,1991,6(6):15-16.
- [11]Jazrawi RP, Pazzi P, Petroni ML, et al. Postprandial gallbladder motor function:refilling and turnover of bile in health and in cholelithiasis [J]. Gastroenterology, 1995, 109(2):582-591.

(收稿日期:2010-11-24;修回日期:2011-05-25)

[编辑:邓媛]

中国首届中医暨非药物疗法临床经验应用峰会通知 ——海峡两岸、港、澳专家学者共同研讨热点难点问题

由世界中医药杂志社等单位主办,香港注册中医学会、澳门中医药学会、步长集团、广西中医药学会协办的“中国首届中医暨非药物疗法临床经验应用峰会”,将于2011年12月9日-13日在广西南宁市召开。

1. **峰会宗旨:**本次峰会旨在进行中医药理论发掘与探讨,多发病、常见病的系统治疗经验总结,疑难杂病和危重症的辨证论治与遣方用药的治疗经验,以及非药物疗法的独到心得等,提高中医药从业者学术水平和服务能力,推动中医药走向世界,更好地为全人类健康服务。2. **会议形式:**专题演讲、大会交流、分组交流、产品展示等。3. **会议征文与研讨内容:**(1)中医基础理论研究;(2)各地名老中医,特别是第1~4批全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师的临床经验总结与继承;(3)临床应用经方的经验;(4)临床应用成方、验方的实例;(5)中医临床各科经验介绍及研究进展;(6)方剂理论及现代应用综述;(7)中医药治疗心脑血管病的理论研究与临床经验;(8)中医治疗心脑血管病的新方法、新进展;(9)中医验方防治心脑血管病、糖尿病、肿瘤经验总结;(10)肿瘤止痛及晚期肿瘤患者生存质量与养生方法研究;(11)中医非药物疗法在临床中的应用研究与总结;(12)非药物康复疗法经验总结;(13)中医成才经验介绍;(14)中医药教学经验介绍;(15)中国医学史研究;(16)针灸及非药物疗法在各科临床中的应用;(17)中医美容;(18)中医药膳及食疗研究;(19)民间疗法。4. **征文要求:**(1)论文要求论点明确,论据充分,结构严密,文字精炼,具有科学性、创新性、实用性;(2)文稿中的计量单位均须采用法定计量单位;(3)征文截止日期为2011年11月10日;(4)文题下署作者姓名,文稿末尾写清楚作者单位名称、地址、邮政编码、电话;请在投稿信封左下角注明“会议”字样;(5)欢迎电子邮件投稿;(6)征文经专家评审后,录用文章将刊登在《世界中医药》杂志2011年增刊上(第一至第三作者分别授予国家Ⅱ类继续教育学分6、5、4分),并邀请参加会议,入选论文安排在大会交流,参加会议者颁发证书并授予国家Ⅱ类继续教育学分10分。5. **会议地点:**广西南宁桃源饭店(四星级),住宿:标准间140元/床/天。地址:广西南宁市桃源路74号(从火车站乘10路或32路到桃源路下车;从机场乘民航大巴到民航饭店下车换乘140路或32路到桃源路下车;也可乘出租车,约12~15元。宾馆电话:0771-2096868;传真:0771-2821600。6. **注册费用:**内地代表每位会务费980元(资料、证书、会议合影、纪念品、餐费)。7. **联系地址:**北京市朝阳区东管庄富嘉园A座302室世界中医药杂志社 邮编:100101,电话:(010)58239055,传真:(010)58239066。E-mail: wfcms2006zss@163.com,联系人:洪志强、徐晖、赵和爱。