

# 弹力绷带用于改善服用阿司匹林老年患者静脉采血后并发症的效果研究

王丹<sup>1</sup>, 陈进<sup>1</sup>, 俞志红<sup>1</sup>, 朱利月<sup>2</sup>, 金海燕<sup>1</sup>, 应笑卿<sup>1</sup>

1. 浙江医院干部保健科, 浙江 杭州 310013; 2. 浙江医院心脏康复科, 浙江 杭州 310013

**摘要:**目的 观察长期服用阿司匹林的老年冠心病患者静脉采血后使用自粘性弹力绷带止血的效果, 分析其优点。方法 将2014年9月—2016年6月在浙江医院老年科体检抽血的120名长期服用阿司匹林抗血小板的老年冠心病患者按体检顺序随机分为实验组60名和对照组60名。实验组, 静脉采血后无菌棉球按压针刺处, 予以自粘性弹力绷带缠绕5 min; 对照组, 静脉采血后使用传统的输液贴, 大拇指按压穿刺处5 min。观察2组穿刺处及周围皮肤出血、血肿、24 h淤血情况, 评估研究对象的舒适度, 比较2组全程采血按压时间。计量资料采用两独立样本 $t$ 检验; 计数资料用%表示, 采用 $\chi^2$ 检验、Fisher确切概率法或连续性校正 $\chi^2$ 检验法进行了统计学分析, 等级资料采用Mann-Whitney  $U$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。结果 实验组出血5例, 占8.3%, 少于对照组的15例; 实验组的血肿例数为0, 明显少于对照组的6例; 实验组的24 h淤血发生率为0.0%, 明显少于对照组的11例, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 实验组的舒适度优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 实验组的采血按压时间短于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。结论 自粘性弹力绷带有效减少长期服用阿司匹林的老年人静脉采血后因按压造成的出血、血肿、瘀血不适等并发症的发生, 提高护士工作效率, 患者舒适满意, 可推广应用于临床。

**关键词:**自粘性弹力绷带; 老年人; 阿司匹林; 止血; 静脉采血

**中图分类号:** R472 R971.1 R161.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-4152(2017)12-2159-04

**DOI:** 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2017.12.046

**The research on elastic bandage applied to elderly aspirin takers receiving blood sampling** WANG Dan, CHEN Jin, YU Zhi-hong, et al. Priority Protection Clinic, Zhe Jiang Hospital, Hangzhou, Zhejiang 310013, China

**Abstract: Objective** To study the effect of using self adhesive elastic bandage to stop bleeding in the elderly patients with coronary heart disease after taking aspirin for a long time, and to analyze its advantages. **Methods** Totally 120 elderly patients with coronary disease who did physical examination in department of geriatrics in Zhejiang hospital during September, 2014 to June, 2016 were randomly divided into experimental group (60 cases) and control group (60 cases). The experimental group was given the self adhesive elastic bandage for 5 minutes. The control group was given the traditional infusion plaster with additional pressure for 5 minutes. The bleeding of puncture and surrounding skin, hematoma, 24 h congestion, the degree of comfort, the whole blood sampling and pressing time were compared between the two groups. Two independent samples  $t$ -test was used in the measurement data, the numeration data was analyzed with  $\chi^2$  test and expressed as a percentage. Mann-Whitney  $U$  test was used for ranked data. With  $P < 0.05$ , there was a statistically significant difference. **Results** There were 5 cases of bleeding in the experimental group accounting for 8.3, less than 15 cases in the control group. No hematoma was found in the experimental group which was significantly less than 6 cases in the control group. The 24 h congestion incidence rate of the experimental group was 0, significantly less than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The comfort degree of the experimental group was significantly better than that of the control group ( $P < 0.05$ ). The blood sampling time in the experimental group was significantly shorter than that in the control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** Using the self adhesive elastic bandage can reduce the bleeding, congestion incidence and other complications of elderly patients who took aspirin for a long time. It also improves the working efficiency of nurses, makes the patient feel comfortable and satisfied. It is worthy of clinical promotion.

**Key words:** Self adhesive elastic bandage; Elderly patient; Aspirin; Hemostasis; Venous blood sampling

冠状动脉粥样硬化性心脏病(CHD)在老年人群中是发病率较高的疾病,阿司匹林是冠心病重要的药物治疗方案之一。阿司匹林通过不可逆地抑制血小板环氧酶-1(COX-1)来降低血栓素 $A_2$ (TXA $_2$ )的生成,从而抑制血小板的聚集功能,减少心血管疾病的发生<sup>[1]</sup>。长期使用阿司匹林的人群则存在出血风险,静

脉采血后出血并发症较多。静脉采血是其中一项必不可少的护理操作<sup>[2]</sup>。长期以来,都有较全面的研究报道静脉采血方法及有效按压方式,而老年人静脉条件差,自理能力不强,更需要我们深入研究如何节省静脉采血后按压止血时间、解除手指按压麻烦及避免按压失败等方面的问题。我院老年科自2014年9月开始使用自粘性弹力绷带缠绕止血。本文通过120名老年体检对象负压静脉采血后止血效果的比较,探讨自粘

**基金项目:**浙江省医药卫生科技计划项目(2011KYA023)

**通信作者:**王丹, E-mail: winnewangd@163.com

弹力绷带在长期服用抗血小板药物治疗的老年人群中临床实践的意义及应用推广的重要性。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 2014 年 9 月—2016 年 6 月到浙江医院老年科常规体检者,经知情同意和我院伦理审查委员会审查,均志愿加入本研究。纳入标准:老年门诊体检对象,静脉穿刺一次成功者;根据 ACC 2012 年发布的稳定性缺血性心脏病诊断和管理指南,诊断为冠心病<sup>[3]</sup>;根据 2012 年中国抗血小板药物指南,具有治疗适应证,服用拜耳医药有限公司生产的拜阿司匹林肠溶片(规格 100 mg × 30 片)抗血小板聚集,剂量 100 mg/片,1 次/d,服用时间半年以上。未同时服用其他抗血小板药物,如氯吡格雷。排除标准:肝肾功能异常者;近十年内发生过心脑血管意外者;血压控制不达标者;有血液系统疾病、血管畸形、凝血功能异常者。共纳入 120 名符合标准的研究对象,年龄 65 ~ 98 岁。按照体检顺序将研究对象随机分为实验组和对照组各 60 名,实验组男性 49 名,女性 11 名,平均年龄(81.6 ± 6.0)岁;对照组男性 45 名,女性 15 名,平均年龄(80.1 ± 7.8)岁。2 组老年人的年龄、性别等差异无统计学意义,具有可比性。

**1.2 操作方法** 采血工具统一采用一次性使用采血针和负压采血试管;采血过程由 2 名工作 5 年以上,穿刺技术娴熟的护士完成,1 名负责采血,1 名负责观察记录时间;采血选取上臂肘部头静脉、贵要静脉或肘正中静脉,静脉采血量 33 ml。静脉采血后,对照组使用输液贴覆盖针眼处,迅速由护士按压拔针后再转由体检对象自己按压 5 min;实验组使用无菌棉球按压穿刺处,迅速拔针后,用 3M Coban™ 自粘性弹力绷带从按压处右侧开始按逆时针绕上臂一圈半,松紧度以体检对象舒适度为主,缠绕 5 min。

## 1.3 观察项目

**1.3.1 静脉穿刺处及周围皮肤的出血、血肿、24 h 淤血情况** 出血即拔针按压后血液由皮肤针眼渗出。血肿<sup>[4]</sup>即针眼处皮肤出现片状出血并伴有皮肤显著隆起。淤血即血液由血管针眼流至皮下局部,24 h 后穿刺处及周围皮肤出现暗紫色瘀斑。

**1.3.2 舒适度指标** 采用 0 ~ 10 级数字视觉模拟评分法<sup>[5]</sup>。在标尺两端,标有 0 ~ 10 的数字,0 为无不适感;1 ~ 4 轻微不适;5 ~ 7 中度不适;8 ~ 10 重度不适。

**1.3.3 全程采血按压时间** 记录从静脉穿刺进针开始直至按压止血结束的时间。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 19.0 统计软件包进行数据分析。计量资料采用两独立样本 *t* 检验;计数资料用 % 表示,采用  $\chi^2$  检验、Fisher 确切概率法或连续性校正  $\chi^2$  检验法统计,等级资料采用 Mann-Whitney *U*

检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 静脉穿刺处及周围皮肤出血、血肿、24 h 淤血情况** 2 组在采血处皮肤出血、血肿、24 h 淤血三方面差异有统计学意义,采血后用弹力绷带缠绕止血优于传统拇指按压,实验组可明显减少拔针后并发症。对照组出血 15 例,占 25%;实验组出血 5 例,占 8.3%。实验组的皮肤出血情况少于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。对照组静脉穿刺按压后采血处及周围皮肤血肿 6 例,占 10%,实验组未出现血肿,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。对照组淤血 11 例,占 18.3%,实验组淤血 0 例,实验组采血处及周围皮肤 24 h 淤血发生率少于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 2 组静脉穿刺处及周围皮肤出血、血肿、24 h 淤血情况[例(%)]

组别	例数	出血	血肿	淤血
对照组	60	15(25.0)	6(10.0)	11(18.3)
实验组	60	5(8.3)	0(0.0)	0(0.0)
$\chi^2$ 值		6.000	4.386	5.217
<i>P</i> 值		0.014	0.036	0.022

**2.2 舒适度** 对照组中度不适 8 例,占 13.3%,轻微不适 16 例,占 26.7%;实验组中度不适例数为 0,轻微不适 4 例,占 6.7%,对照组的不适人数多于实验组,2 组的舒适度比较差异有统计学意义,见表 2。

表 2 2 组静脉采血按压后舒适度的比较[例(%)]

组别	例数	无不适	轻微不适	中度不适	严重不适
对照组	60	36(60.0)	16(26.7)	8(13.3)	0(0.0)
实验组	60	56(93.3)	4(6.7)	0(0.0)	0(0.0)

注:2 组舒适度比较, $Z = 4.382, P < 0.01$ 。

**2.3 全程采血按压时间** 实验组在整个采血按压中相比较对照组省略了手工按压等待时间,也避免了因按压不当出现的出血再消毒过程,时间上明显少于传统按压方式,见表 3。

表 3 2 组的全程采血按压时间的比较( $\bar{x} \pm s, s$ )

组别	例数	全程采血按压时间
对照组	60	626.80 ± 46.93
实验组	60	182.90 ± 5.18
<i>t</i> 值		2.825
<i>P</i> 值		< 0.001

## 3 讨论

阿司匹林可促进 COX-1 活性部位第 529 位丝氨酸乙酰化,不可逆抑制 COX-1 的活性。COX-1 在前列腺素类生物合成的初始步骤中起着关键作用,它可催化花生四烯酸转化为前列腺素 H<sub>2</sub> (PGH<sub>2</sub>),而 PGH<sub>2</sub> 是 TXA<sub>2</sub> 的直接前体。阿司匹林抑制 COX-1 的结果是导致 TXA<sub>2</sub> 生成减少,而 TXA<sub>2</sub> 是强烈的血小板致聚物, TXA<sub>2</sub> 生成减少影响到血小板的聚集和释放反应<sup>[6]</sup>。

研究<sup>[7]</sup>表明,使用过阿司匹林的老年患者在完成静脉穿刺后,其局部出血率可达30.2%。老年人随着年龄增大,皮肤松弛,皮下脂肪少,血管缺少组织支持,活动度较大,而且静脉壁脆、弹性减退、血管壁硬度增加<sup>[8]</sup>,轻微的外伤刺激即可造成血管破裂,血液外渗<sup>[9]</sup>。一般情况下,静脉采血拔针时只要用拇指纵向按压5~6 min,不要按揉,按压过程中不要抬起拇指查看,肢体2 h内不要用力握拳、撑压、提重物等,即可达到满意的按压效果<sup>[10]</sup>,而长期服用阿司匹林的老年人采血拔针后就容易出现几个问题:压迫范围不够。血管穿刺点和皮肤穿刺点不是同一个点,如果皮肤和血管穿刺点不同时按压,可使血液从血管针眼外流,形成局部血肿或皮下淤血<sup>[11]</sup>;压迫力度掌握不均。过轻有出血风险,过重则会有手指酸痛不适;压迫时间不足。边按边看是否有出血或者时间过短,都容易直接导致出血或者皮下淤血,造成心理恐慌。二次转换按压,穿刺点先由护士按压再转为患者二次按压,由于在交换过程中按压力度不均匀,交换中停留按压时间长短不一,局部血流形成阻断-恢复-再阻断-凝血过程。在恢复过程中,血流迅速经损伤的血管壁溢出至皮下而发生针眼出血甚至皮下淤血。尤其发生在患者站立或两手臂下垂时拔针更为明显<sup>[12]</sup>。静脉采血后,如果没有进行正确处理而致使采血后淤血发生,则造成患者出血、肿胀、疼痛等不良情况,严重时使患者的活动受到限制,从而对患者的心理和生活造成了严重的影响<sup>[13]</sup>。

临床工作中,为了减少长期服用阿司匹林老年人静脉穿刺后的出血,较多采用的是延长局部按压时间和增大按压面积。姜淑霞等<sup>[14]</sup>实验得出,应用阿司匹林治疗的老年冠心病患者静脉穿刺后,局部按压时间长短与皮下淤血面积及发生率有一定关系,按压8 min以上时能明显减少皮下出血率及出血面积。张艳等<sup>[15]</sup>用三指纵压法增大按压面积代替单指指腹按压法,结论中指出穿刺部位出血、肿胀及皮下淤血与拔针按压面积大小有关。而张秀华<sup>[16]</sup>提出大鱼际按压法优于拇指按压法和三指按压法,拇指按压法和三指按压法在采血后按压止血出现出血、血肿及皮下瘀斑的发生率均较高,三指按压法因难以做到三指用力均衡而同样会出现出血、血肿及皮下瘀斑现象,而大鱼际肌肉组织丰富,使按压受力均匀,减轻局部压力,使疼痛不适感减轻。

本院老年科自2014年9月开始使用3M Coban<sup>TM</sup>自粘性弹力绷带,是无纺涤纶背衬,表面涂以高分子聚合物,背衬中埋有聚酯弹力丝<sup>[17]</sup>。马晓艳<sup>[18]</sup>应用弹力绷带对危重新生儿桡动脉进行止血,增加按压面积,有效压迫止血,保护血管,减少医源性皮肤损伤的发生,取得较好的效果。

本实验组中的老年患者静脉采血后使用自粘弹力绷带缠绕止血,穿刺处及周围皮肤出血、血肿、淤血情况明显少于传统的输液贴按压止血。对照组中,采血结束时,输液贴覆盖针眼处,迅速由护士按压拔针后再转由体检对象自己按压5 min,在按压的转换中,按压点可能改变,老年患者的按压力度掌握不均等会导致出血事件的发生。本实验的对象长期服用阿司匹林抗血小板药物使出血时间延长,致使拔针后按压时间需要>5 min;观察血肿的实验中,对照组有6例,实验组0例,使用输液贴自行按压组和缠绕自粘弹力绷带止血组差异有统计学意义;观察24 h淤血的实验中,对照组有5例,实验组0例,2组差异有统计学意义;对照组的采血按压时间大于实验组,因对照组中按压5 min后出现15例出血,其中9例需要重新消毒再次按压耗费了更多的时间,实验组在有效按压过程中不需要消耗时间,总的采血按压时间比对照组明显要短,节约了体检对象的时间,也减少了老年人体力消耗,更为护理工作提高了效率。

3M Coban<sup>TM</sup>自粘性弹力绷带具有无粘性但自我粘合、延展性佳、可随意调节压力、抗张力强、包扎后产生恒定的压力、透气性强、顺应性强、固定后肢体可自由活动<sup>[19]</sup>等特性。用于静脉采血可充分按压,使伤口处血小板凝聚力增强,也增大了抵抗血管内压力的对抗力,有效地防止出血。用后舒适,且可根据患者手臂的大小随意裁剪,使用方便。使用自粘弹力绷带较指压输液贴成本价格会稍高,但不会造成大的影响,相比较,整个检查过程会更具流畅性、患者的舒适度也会大大增加、更显得有人性化。在绷带缠绕的技术操作上,对采血者而言,提出了新的要求,本科室的采血护士都是有5年护理临床经验的护士,有高度的工作责任心,操作娴熟,按压部位准确,缠绕力度适中,这些存在的问题都会迎刃而解。

静脉采血是一项侵入性操作,在一定程度上破坏了皮肤和血管的完整性,使神经末梢受到刺激而产生疼痛<sup>[20]</sup>。本实验中采用自粘性弹力绷带静脉止血,不但出血、血肿、淤血不良反应减少,提高了患者舒适度,也节约了整个护理操作时间。但实验组里出血仍有5例,5例感轻微不适,因此,弹力绷带缠绕时间,有无更好的缠绕方式,使患者既能减轻疼痛,又能最大限度减少出血、血肿等不良后果,是值得探讨和研究的。

老年科的对象大部分是高龄老年人,一部分为高血糖患者,平日早餐进食时间较早,不宜空腹时间过长,因此护士应尽量控制体检时空腹项目的检查时间。通过使用自粘性弹力绷带缠绕止血,体检对象做到了静脉采血后可直接进行下一项检查,既减少了静脉采血后的按压时间,也做到了无缝连接,大大缩短了老年

人空腹等待时间。提高了体检对象舒适度、满意度的同时,使其对我们的工作也有了更深的信任,彼此间更加和谐。

参考文献

[1] 王文英,孟立军,张小娟. 血糖对稳定型心绞痛患者阿司匹林抗血小板聚集作用的影响[J]. 实用心脑血管病杂志, 2015, 23(2): 64-66.

[2] 章兰,罗兴莉. 一次性静脉采血针的改良与应用[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(13): 1457.

[3] Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease; a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons[J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 60(24): e44-e164.

[4] 万学红,卢雪峰. 诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2013: 95-96.

[5] 李文彦. 0.125%左布比卡因配伍不同浓度舒芬太尼用于剖宫产术后 PECA 的效果观察[J]. 医学临床研究, 2016, 33(11): 2146-2151.

[6] 李娟,李春坚. 抗血小板药物作用机制及相关问题[J]. 中国实用内科杂志, 2015, 35(1): 8-13.

[7] 沈雪芳. 口服肠溶阿司匹林缺血性脑卒中患者静脉穿刺后局部按压时间与出血情况的关系研究[J]. 中西医结合护理(中英文), 2015, 1(2): 9-10.

[8] 李娜,殷海斌,袁明泽,等. 139 例经外周静脉穿刺中心静脉置管患

儿家庭留置护理风险管理分析[J]. 中华全科医学, 2016, 14(6): 1037-1039, 1042.

[9] 梅群超,张林英,刘菊. 自制按压止血带在老年患者输液拔针后的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(19): 2430-2432.

[10] 彭秋林. 简易按压止血带在老年静脉穿刺患者中的应用及护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(5): 100-101.

[11] 顾燕华,郁利萍,胡善友. 小儿外周浅静脉穿刺拔针方法探讨[J]. 医学信息, 2016, 29(17): 88-89.

[12] 李燕飞,黎利娟. 静脉输液拔针及按压方法的研究进展[J]. 当代护士(下旬刊), 2016(2): 20-22.

[13] 李井娜,杨军,常蕊,等. 开展品质管理圈活动对内镜下胃及结肠息肉切除术后患者短期外周静脉输注营养液致静脉炎发生率的影响[J]. 中国医药, 2017, 12(11): 1695-1698.

[14] 姜淑霞,范珊,汪惠才. 口服拜阿司匹林的老年冠心病患者静脉穿刺后局部按压时间的研究[J]. 中国临床保健杂志, 2013, 16(1): 93-94.

[15] 张艳,吴芳琴,孔祥萍. 肝移植患者术后静脉采血按压止血时间的研究[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(6): 428-429.

[16] 张秀华. 改良静脉输液时胶布固定及拔针后按压方法的应用[J]. 医药前沿, 2016, 6(3): 323-324.

[17] 陈奕冰,许碧芳. 自粘弹性绷带用于 PICC 术后的止血效果观察[J]. 福建医药杂志, 2015, 37(3): 138-139.

[18] 马晓艳. 3M 弹力绷带在危重新生儿桡动脉止血应用中的效果观察[J]. 护理与康复, 2016, 15(12): 1163-1164.

[19] 翁海凤,杨建英,刘晖,等. 自我粘缠绷带在肝病病人输液拔针按压中的应用[J]. 护理研究, 2012, 26(14): 1312-1313.

[20] 吴平,王伟,李敬武. 门诊患者静脉采血后按压方法的探究[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(15): 1853-1854.

( 本文编辑:赵瑞) 收稿日期:2016-12-21

(上接第 2111 页)

中医综合干预模式对肝肾阴虚型围绝经期综合征患者有明显疗效,能改善诸多症状,值得在社区卫生服务中心推广,让围绝经期妇女在社区就能得到干预,从而节约医疗资源。

参考文献

[1] 卢春冬,宋娟,史常旭,等. 重庆市城区妇女围绝经期综合征的流行病学调查分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(28): 3978-3979, 3982.

[2] 赵薇,李芬. 西安市某部女性围绝经期症状及对激素替代治疗的认知和需求调查[J]. 陕西医学杂志, 2015, 44(6): 756-757, 769.

[3] 张琴,陈思路,张洁琼,等. 上海市社区妇女围绝经期健康状况分析及对策研究[J]. 中华全科医学, 2016, 14(7): 1172-1174.

[4] 叶慧慈. 围绝经期综合征的中医证治文献研究[D]. 广州:广州中医药大学, 2010: 1-51.

[5] 方威,杨庆,蓝兰,等. 从“阴阳调和”角度浅析围绝经期综合征[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(11): 147-148.

[6] 糟玉琴,冶岱蔚,杜樱洁,等. 葛九汤治疗围绝经期综合征的临床疗效研究[J]. 中医临床研究, 2015, 7(9): 49-51.

[7] 辛卫云,白明,苗明三,等. 浅析补肾阳中药治疗围绝经期综合征[J]. 中医学报, 2017, 32(1): 67-70.

[8] 薛迪,杨晓旭,王宇,等. 基于性激素样作用的淫羊藿有效组分筛选研究[J]. 中医药信息, 2015, 32(5): 13-17.

[9] 乔冬爽. 卵巢早衰中医用药规律的文献研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2013.

[10] 胡伟,杨明华,陈婉姬,等. 仙茅、淫羊藿配伍对肾虚小鼠血浆 ACTH 和 cAMP 含量的影响[J]. 中国现代应用药学, 2015, 32(8): 923-927.

[11] 徐文丹. Calretinin 调节睾丸间质细胞雄激素生成及其机制的研

究[D]. 南京:南京医科大学, 2016.

[12] Chauvigne F, Verdura S, Mazon MJ, et al. Follicle-stimulating hormone and luteinizing hormone mediate the androgenic pathway in leydig cells of an evolutionary advanced teleost[J]. Biol Reprod, 2012, 87(2): 35.

[13] 张金慧,杜洪灵,周琼青,等. 葛根素在抗卵巢抗体阳性卵巢早衰患者中的应用价值与安全性研究[J]. 临床医学工程, 2016, 23(10): 1322-1324.

[14] 席思思,白文佩. 植物类药物治疗围绝经期综合征的研究进展[J]. 中国妇产科临床杂志, 2016, 17(6): 574-576.

[15] 陈芷枫,张晓霞,赵芸芸,等. 运用数据挖掘研究历代针刺治疗围绝经期综合征的经穴运用规律[J]. 世界中医药, 2015, 10(4): 482-489.

[16] 田珍,秦尔奇,鲁凌云,等. 冲任二脉与围绝经期综合征关系探析[J]. 辽宁中医药杂志, 2015, 42(10): 1890-1892.

[17] 彭晓涛,徐玲,李由,等. 电针“三阴交穴”调节自然围绝经期大鼠雌激素及单胺类神经递质的实验研究[J]. 中国临床保健杂志, 2014, 17(5): 516-518.

[18] 秦尔奇,鲁凌云,贾必燕,等. 针刺治疗围绝经期综合征现代分子机制研究综述[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(3): 951-953.

[19] 闫苗苗,李大剑. 加减二仙汤配合耳穴压豆治疗肾阴阳俱虚型围绝经期综合征疗效观察[J]. 中医临床杂志, 2015, 27(11): 1595-1598.

[20] 周月娟,李娟. 耳穴压豆结合中药治疗围绝经期综合征的分析[J]. 江西医药, 2016, 51(2): 170-172.

[21] 索兰宏,于红娟. 解郁方配合心理干预及八段锦功法对围绝经期患者抑郁症状的改善作用[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(1): 131-133.

( 本文编辑:赵瑞) 收稿日期:2017-02-15