

## 拜阿司匹灵联合气压治疗仪 预防剖宫产后下肢静脉血栓形成的效果

乔艳妮, 杨洁

渭南市妇幼保健院产科, 陕西 渭南 714000

**【摘要】目的** 探究拜阿司匹灵联合气压治疗仪对改善剖宫产后凝血功能状况及预防下肢静脉血栓形成的效果。**方法** 回顾性分析2017年1月至2018年9月渭南市妇幼保健院产科收治的150例足月产妇的临床资料, 按照产妇剖宫术后治疗方法的不同将产妇分为A组、B组和C组, 每组50例。在同等基础支持治疗的方法上, A组采用拜阿司匹灵治疗, B组采用气压治疗仪治疗, C组采用拜阿司匹灵联合气压治疗仪治疗, 三组产妇均治疗5 d后比较其血栓形成情况、术后疼痛度、切口愈合时间和静息心指数(CI)、双下肢肿胀指数、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)。**结果** C组产妇术后凝血功能指标APTT、PT、TT分别为 $(22.32\pm2.74)$  s、 $(9.54\pm2.43)$  s、 $(9.87\pm4.85)$  s, 均明显低于A组的 $(26.32\pm2.44)$  s、 $(11.24\pm2.76)$  s、 $(12.34\pm3.46)$  s和B组的 $(28.23\pm2.47)$  s、 $(12.54\pm2.48)$  s、 $(13.64\pm3.87)$  s, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )；C组产妇术后的VAS评分为 $(1.53\pm1.14)$ 分, 明显低于A组的 $(2.21\pm1.46)$ 分和B组的 $(2.18\pm1.53)$ 分, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )；A组、B组、C组产妇的切口愈合时间分别为 $(6.56\pm2.36)$  d、 $(6.54\pm2.33)$  d、 $(6.52\pm2.31)$  d, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )；A组、B组、C组产妇的静息CI分别为 $(3.52\pm1.45)$ 、 $(3.48\pm1.42)$ 、 $(2.34\pm1.21)$ , 差异有统计学意义( $P<0.05$ )；A组、B组、C组产妇的双下肢肿胀指数分别为 $(8.32\pm2.44)$ 、 $(8.26\pm2.36)$ 、 $(3.53\pm2.12)$ , 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 拜阿司匹灵联合气压治疗仪治疗剖宫产后产妇能够降低产妇术后下肢静脉血栓形成发生率, 有助于减轻术后疼痛, 减少静息CI和双下肢肿胀指数, 值得临床应用推广。

**【关键词】** 拜阿司匹灵; 气压治疗仪; 剖宫产; 下肢静脉血栓; 预防

**【中图分类号】** R719.8    **【文献标识码】** A    **【文章编号】** 1003—6350(2019)15—1956—04

**Effect of aspirin combined with barotherapy on prevention of lower extremity venous thrombosis after cesarean section.** QIAO Yan-ni, YANG Jie. Department of Obstetrics, Weinan Maternal and Child Health Hospital, Weinan 714000, Shaanxi, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of aspirin combined with barotherapy on improving blood coagulation function and preventing lower extremity venous thrombosis after cesarean section. **Methods** Clinical data of 150 full-term maternal patients admitted to the Department of Obstetrics at Weinan Maternal and Child Health Hospital from January 2017 to September 2018 were retrospectively analyzed. According to the different treatment methods after cesarean section, the patients were divided into group A, group B and group C, with 50 cases in each group. On the basis of the same basic supportive treatment, group A was treated with aspirin, group B was treated with barotherapy, group C was treated with aspirin and barotherapy. All the three groups were treated for 5 days, and then the thrombosis, postoperative pain degree, incision healing time, static cardiac index (CI), bilateral lower limbs swelling index, activated partial thromboplastin time (APTT), prothrombin time (PT), and the thrombin time (TT) were compared. **Results** The postoperative coagulation function indexes in group C were APTT ( $22.32\pm2.74$ ) seconds, PT ( $9.54\pm2.43$ ) seconds, and TT ( $9.87\pm4.85$ ) seconds, which were significantly lower than APTT ( $26.32\pm2.44$ ) seconds, PT ( $11.24\pm2.76$ ) seconds, and TT ( $12.34\pm3.46$ ) seconds in group A and APTT ( $28.23\pm2.47$ ) seconds, PT ( $12.54\pm2.48$ ) seconds and TT ( $13.64\pm3.87$ ) seconds in group B ( $P<0.05$ ). The total thrombosis rate of postpartum women in group C was 4.0%, which was significantly lower than 24.0% in group A and 18.0% in group B ( $P<0.05$ ). The postoperative VAS score of the delivery women in group C was  $1.53\pm1.14$ , which was significantly lower than  $2.21\pm1.46$  in group A and  $2.18\pm1.53$  in group B ( $P<0.05$ ). The incision healing time in group A, B and C were ( $6.56\pm2.36$ ) days, ( $6.54\pm2.33$ ) days, and ( $6.52\pm2.31$ ) days, respectively ( $P>0.05$ ). The static CI in group A, B and C were  $3.52\pm1.45$ ,  $3.48\pm1.42$ , and  $2.34\pm1.21$ , respectively ( $P<0.05$ ). The bilateral lower limbs swelling index in the three groups were  $8.32\pm2.44$ ,  $8.26\pm2.36$ ,  $3.53\pm2.12$ , and all differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The combined use of aspirin and barotherapy in the treatment of postpartum women after cesarean section can reduce the incidence of postoperative lower extremity venous thrombosis, help reduce postoperative pain, reduce static CI and bilateral lower limbs swelling index, which is worthy of clinical application promotion.

**【Key words】** Aspirin; Barotherapy; Cesarean section; Lower extremity venous thrombosis; Prevention

静脉血栓形成是妇产科手术后常见的并发症之一, 血液淤滞和高凝环境是引起下肢静脉血栓形成的

主要因素。在各种内因和外因的综合作用下, 受妊娠期产妇生理改变、久病卧床、外部创伤或骨折、大面积

烧伤等影响而导致血栓形成,这会大大增加产妇术后的痛苦,再加之临床治疗效果不显著,干预措施不及时,一定程度上会引起血栓脱落,导致急性肺栓塞并发症的发生,严重影响产妇的身体健康,病情危重时会导致产妇死亡<sup>[1-2]</sup>。近年来,随着临床剖宫产手术的增加,产妇术后下肢静脉血栓形成的发生率也逐渐呈上升趋势,因此,积极采取措施,加强产妇下肢静脉血栓形成的防治显得尤为重要。目前临床溶栓疗法是治疗下肢静脉血栓形成的重要方法,在对下肢静脉血栓进行溶栓治疗时,主要是通过建立静脉输液通道,将溶栓和抗凝药物静脉输入血液,进而发挥溶栓作用,但受药物吸收分解周期长,机体周围毛细血管复杂,器官组织新陈代谢方面的影响,使得药物不能充分的发挥效果<sup>[3]</sup>。研究表明采用拜阿司匹灵联合气压治疗仪局部加压进行溶栓治疗,在药物治疗基础上,气压治疗仪可以均匀的挤压下肢,促进血液循环,有助于预防下肢静脉血栓的形成,减少产妇术后并发症的发生,而且该法还具有操作简便,价格便宜、副作用少等优点<sup>[5-6]</sup>。本研究旨在探究拜阿司匹灵联合气压治疗仪对改善剖宫产后产妇凝血功能状况及预防其下肢静脉血栓形成的效果。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2017年1月至2018年9月渭南市妇幼保健院产科收治的150例足月产妇的临床资料。按照产妇剖宫产术后治疗方法的不同,将产妇均分为A组、B组和C组,每组50例。A组产妇年龄23~36岁,中位年龄为27岁;孕周37~41周,中位孕周为38周;初产妇29例,经产妇21例。B组产妇年龄22~34岁,中位年龄为28岁;孕周38~42周,中位孕周为39周;初产妇27例,经产妇23例。C组产妇年龄24~37岁,中位年龄为28岁;孕周38~41周,中位孕周为40周;初产妇28例,经产妇22例。所有产妇均严格排除原有周围血管疾病。三组产妇的年龄、孕周等一般资料比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 方法 所有产妇给予常规护理措施,产前完善常规检查,对高龄产妇、肥胖、妊娠合并糖尿病、妊娠期高血压等健康知识进行宣教。术前告知影响下肢静脉血栓形成的高危因素,术后护理注意事项和积极主动配合医护人员治疗。在手术时保持产妇半卧位,每隔2 h 调整体位,治疗5 d。避免影响全身血液循环。

环。手术后主动告诉产妇逐渐进行下肢功能恢复性锻炼,调整适当运动强度。

在上述相同护理基础上,术后24 h 给予A组产妇100 mg 拜阿司匹灵(拜耳医药保健有限公司,国药准字J20170058)口服治疗,1次/d,以5 d为1个疗程。B组给予气压治疗仪进行治疗,1次/d,每次持续30 min,以5 d为1个疗程。C组在A组的基础上联合气压治疗仪进行治疗,即给予拜阿司匹灵100 mg 口服,1次/d,连续治疗5 d,手术后使用气压治疗仪联合治疗,1次/d,30 min/次,连续治疗5 d。密切观察所有产妇下肢临床表现,有无出现胀痛或者弥漫性疼痛,皮温和皮肤颜色变化情况等。通过彩色多普勒超声检查下肢血流情况,显示血栓较典型的图像改变,并且检测血液流速的变化、血管的病变形态、位置及范围等情况。

1.3 观察指标与评价方法 比较三组产妇凝血功能指标、血栓形成情况、VAS评分、切口愈合时间以及静息CI和双下肢肿胀指数。分别于术前、术后3 d抽取产妇静脉血3 mL,通过血细胞分析仪测定三组产妇凝血指标情况,包括活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)指标。采用VAS评分评定术后5 d产妇疼痛状况,分值越高表示疼痛越严重,了解三组治疗方式对伤口愈合时间的影响;双下肢肿胀采用肿胀指数评估,指数越高,表示肿胀程度越重。患肢肿胀指数=(术后小腿中段最大周径-术后对侧小腿中段最大周径)/术前相应部位周径×100%。术后5 d,对三组产妇采用电阻抗方法完成静息CI评估,进而判断产妇心功能状况,了解下肢静脉血栓形成情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS18.0软件进行数据统计学分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,计量资料多组比较应用单因素方差分析,两两比较采取q检验,计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 三组产妇凝血功能指标比较 C组产妇术后凝血功能指标APTT、PT、TT均明显低于A组和B组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

2.2 三组产妇血栓形成情况比较 C组产妇血栓总形成率为4.0%,明显低于A组的24.0%,B组的18.0%,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表1 三组产妇凝血功能指标比较( $s, \bar{x}\pm s$ )

组别	例数	APTT		PT		TT	
		术前	术后3 d	术前	术后3 d	术前	术后3 d
A组	50	45.63±3.45	26.32±2.44 <sup>c</sup>	18.63±2.48	11.24±2.76 <sup>c</sup>	16.53±3.75	12.34±3.46 <sup>c</sup>
B组	50	45.64±2.45	28.23±2.47 <sup>c</sup>	18.85±3.22	12.54±2.48 <sup>c</sup>	16.25±3.68	13.64±3.87 <sup>c</sup>
C组	50	45.52±3.15	22.32±2.74 <sup>abc</sup>	18.52±3.22	9.54±2.43 <sup>abc</sup>	16.75±4.65	9.87±4.85 <sup>abc</sup>
F值		1.421	16.184	2.421	17.614	1.542	11.128
P值		0.324	<0.05	0.348	<0.05	0.245	<0.05

注:与A组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与B组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ ;与组内比较,<sup>c</sup> $P<0.05$ 。

表 2 三组产妇血栓形成情况比较[例(%)]

组别	例数	左下肢	右下肢	左胫后静脉	合计
A 组	50	4 (8.0)	3 (6.0)	5 (10.0)	12 (24.0)
B 组	50	3 (6.0)	2 (4.0)	4 (8.0)	9 (18.0)
C 组	50	1 (2.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	2 (4.0) <sup>a,b</sup>
$\chi^2$ 值					3.242
P 值					<0.01

注:与 A 组比较,<sup>a</sup>P<0.05;与 B 组比较,<sup>b</sup>P<0.05。

2.3 三组产妇 VAS 评分和切口愈合时间比较 C 组产妇术后 VAS 评分低于 A 组和 B 组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );三组产妇的切口愈合时间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 3。

表 3 三组产妇 VAS 评分和切口愈合时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	剖宫术后 VAS 评分(分)	切口愈合时间(d)
A 组	50	2.21±1.46	6.56±2.36
B 组	50	2.18±1.53	6.54±2.33
C 组	50	1.53±1.14 <sup>a,b</sup>	6.52±2.31
F 值		2.334	0.024
P 值		<0.01	0.412

注:与 A 组比较,<sup>a</sup>P<0.05;与 B 组比较,<sup>b</sup>P<0.05。

2.4 三组产妇静息 CI 和双下肢肿胀指数比较 在静息 CI 指标和双下肢肿胀指数方面,C 组均明显低于 A 组和 B 组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 4。

表 4 三组产妇静息 CI 和双下肢肿胀指数比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	静息 CI	双下肢肿胀指数
A 组	50	3.52±1.45	8.32±2.44
B 组	50	3.48±1.42	8.26±2.36
C 组	50	2.34±1.21 <sup>a,b</sup>	3.53±2.12 <sup>a,b</sup>
F 值		12.413	14.167
P 值		<0.05	<0.05

注:与 A 组比较,<sup>a</sup>P<0.05;与 B 组比较,<sup>b</sup>P<0.05。

### 3 讨论

剖宫产作为妇产科常见的分娩方式,能减轻产妇痛苦和缩短胎儿分娩时间,但剖宫产术后,产妇卧床时间长,缺少适当锻炼活动会导致下肢静脉处于低流率状态。并且该手术创伤明显,导致血液处于高凝状态,术中因使用大量止血药物,产妇血液中局部凝血酶大量聚集,因此使得产妇血栓形成的概率大大增加<sup>[7]</sup>。此外,剖宫产手术中麻醉也会扩张产妇外周静脉血管,使其血流缓慢,部分组织损伤,从而导致大量的凝血因子释放,使血液凝固性增高。在妊娠晚期及产褥期多数凝血因子及纤维蛋白原等显著升高,纤溶活性降低,受前期各种致伤因素对血液的影响,增加了产妇术后下肢静脉血栓形成的概率<sup>[8]</sup>。近年来,临床产妇剖宫产术后下肢血栓形成的发病率呈逐年上升趋势,有较高的致死率。除引起产妇下肢水肿、下肢皮炎、深静脉曲张等并发症外,血液中的血栓栓子脱落进入肺部可引起急性肺栓塞,严重影响产妇呼吸功能,降低母婴血氧饱和度,从而危及产妇生命安全。因此,剖宫产术后应积极采取预防措施,预防产妇术后

下肢静脉血栓形成,早期发现,及时采取抗凝措施针对性治疗,能够有效降低剖宫产产妇下肢静脉血栓形成,有助于母婴身心健康<sup>[9-10]</sup>。临床中常规应用拜阿司匹灵进行抗凝治疗,拜阿司匹灵能够抑制血小板聚集,临床中能够预防大手术后深静脉血栓和肺栓塞。但受药物吸收分解周期长,机体周围毛细血管复杂,器官组织新陈代谢方面的影响,使得药物不能充分的发挥效果。研究表明采用拜阿司匹灵联合气压治疗仪局部加压进行溶栓治疗,在药物治疗基础上,气压治疗仪可以均匀的挤压下肢,促进血液循环,有助于预防下肢静脉血栓的形成。

临床应用较多的气压治疗仪是通过反复对多腔气囊进行充放气,形成有效组织循环压力,均匀有序的挤压肢体,一方面能够促进血液、组织液和淋巴的回流,另一方面还能够改善组织微循环,这有助于预防血栓的形成及下肢水肿,最大程度上确保产妇身体健康<sup>[11]</sup>。近年来有研究证实,使用气压治疗仪能有效改善下肢血液循环,促进下肢静脉回流,从而能有效减少肢体肿胀程度,减轻产妇肢体疼痛感。气压治疗仪能够用来挤压产妇双下肢,通过挤压刺激产妇深部肌肉、血管和神经,加速血液回流速度。骤然减压时因血流量较大会使静脉血迅速充盈扩张,大大加快血流速度,进而外周血管得到大量血液供应,提高氧气和其它营养成分的供给,促进炎症因子、致痛因子的吸收和代谢,有效缓解产妇双下肢水肿和静脉血栓形成<sup>[12-13]</sup>。

本研究中,产妇产后 3 d 凝血指标 ATTP、PT、TT C 组均明显低于 A 组和 B 组。提示气压治疗仪能有效预防下肢静脉血栓形成,这与降低产妇剖宫产术后的静脉扩张及避免损伤血管,降低血液高凝状态,加强血流供应,避免血液淤滞有密切关系。在血栓形成情况、VAS 评分、静息 CI 和双下肢肿胀指数方面,C 组产妇明显优于 A、B 组,结果提示拜阿司匹灵联合气压治疗仪在预防剖宫产术后下肢静脉血栓形成中有明显效果。但在切口愈合时间方面,三组差异无统计学意义( $P>0.05$ ),这可能与剖宫术前给予三组相同的基础护理措施有关,因为常规营养支持治疗也有助于产妇伤口的愈合。

综上所述,拜阿司匹灵联合气压治疗仪对剖宫产术后的产妇进行治疗,能够降低产妇术后下肢静脉血栓形成发生率,有助于减轻术后疼痛,减少静息 CI 和双下肢肿胀指数,值得临床应用推广。

### 参考文献

- [1] 危玲,陈奕.围生期孕产妇下肢深静脉血栓形成临床分析[J].中国妇幼健康研究,2017,28(9):1096-1098,1101.
- [2] 李婧,高守君,王静.剖宫产围手术期下肢深静脉血栓形成的相关因素及护理措施[J].海南医学,2018,29(15):2214-2216.
- [3] 张学民,张韬,张小明,等.下肢深静脉血栓形成导管接触溶栓与外周静脉系统溶栓早期疗效的对比研究[J].中国微创外科杂志,2016,16(3):228-232.
- [4] 程娟,卢永丽,周雅萍.低分子肝素钙联合丹参多酚酸盐预防妇科手术后下肢深静脉血栓形成的临床效果[J].中国妇幼保健,2017,32(11):2502-2505.
- [5] 程丽楠,崔文香,郎延梅.住院卧床患者应用气压治疗仪预防下肢

## 妊娠相关血浆蛋白-A、超敏C反应蛋白与妊娠期高血压疾病的关系

马皎荣,刘成云

榆林市中医医院妇产科,陕西 榆林 719000

**【摘要】目的** 探讨妊娠期高血压疾病患者血清妊娠相关血浆蛋白-A (PAPP-A)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平的变化及临床意义。**方法** 选择2017年1月至2018年12月期间榆林市中医医院妇产科收治的84例妊娠期高血压疾病患者纳入观察组,其中40例妊娠期高血压纳入高血压组,30例子痫前期轻度患者纳入轻度组,14例子痫前期重度患者纳入重度组,以同期在我院门诊随诊的40例健康孕妇纳入对照组。检测并比较四组受检者的血清PAPP-A、hs-CRP水平,并分析两者的相关性。**结果** 观察组患者的血清hs-CRP、PAPP-A水平分别为 $(7.74\pm2.73)$  mg/L、 $(12.13\pm4.78)$  mU/L,明显高于对照组的 $(2.83\pm1.05)$  mg/L、 $(7.25\pm2.39)$  mU/L,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。妊娠期高血压疾病患者血清hs-CRP、PAPP-A水平均随着病情的加重而逐级增加,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。相关性分析显示,妊娠期高血压疾病患者血清hs-CRP与PAPP-A间存在显著正相关性( $r=0.452, P<0.05$ )。**结论** 血清hs-CRP、PAPP-A水平与妊娠期高血压疾病的发生、发展关系密切,临幊上检测孕妇血清hs-CRP、PAPP-A水平的变化对预测、诊断妊娠期高血压疾病具有重要的参考价值。

**【关键词】** 妊娠期高血压疾病;子痫;妊娠相关血浆蛋白-A;超敏C反应蛋白;相关性

**【中图分类号】** R714.24<sup>6</sup>   **【文献标识码】** A   **【文章编号】** 1003-6350(2019)15-1959-03

**Relationship between pregnancy-associated plasma protein-A, hypersensitive C-reactive protein and hypertensive disorder complicating pregnancy.** MA Jiao-rong, LIU Cheng-yun. Department of Obstetrics and Gynecology, Yulin Chinese Medicine Hospital, Yulin 719000, Shaanxi, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the changes and clinical significance of serum hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP) and pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A) levels in patients with hypertensive disorder complicating pregnancy. **Methods** From January 2017 to December 2018, 84 cases of hypertensive disorder complicating pregnancy treated in Department of Obstetrics and Gynecology, Yulin Chinese Medicine Hospital were selected as the observation group, including 40 cases of hypertensive disorders of pregnancy (hypertension group), 30 cases of mild preeclampsia (mild group), 14 cases of severe preeclampsia (severe group). Forty healthy pregnant women treated in our hospital during the same period were selected as the control group. The serum levels of PAPP-A and hs-CRP were detected and compared among the four groups, and the correlation between them was analyzed. **Results** The serum levels of hs-CRP and PAPP-A in the observation group were  $(7.74\pm2.73)$  mg/L and  $(12.13\pm4.78)$  mU/L, which were significantly higher than  $(2.83\pm1.05)$  mg/L and  $(7.25\pm2.39)$  mU/L in the control group ( $P<0.05$ ). The levels of hs-CRP and PAPP-A in hypertensive disorder complicating pregnancy increased with the aggravation of the disease, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Correlation analysis showed that there was a significant positive correlation between serum hs-CRP and PAPP-A in hypertensive disorder complicating pregnancy ( $r=0.452, P<0.05$ ). **Conclusion** Serum hs-CRP and PAPP-A levels are closely related to the occurrence and development of hypertensive disorder complicating pregnancy. Clinical detection of changes of serum hs-CRP and PAPP-A levels in pregnant women has important reference value in predicting and diagnosing hypertensive disorder complicating pregnancy.

**【Key words】** Hypertensive disorder complicating pregnancy; Eclampsia; Pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A); High-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP); Relationship

通讯作者:刘成云,E-mail:m15191998565@163.com

\*\*\*\*\*

深静脉血栓形成疗效的Meta分析[J].中国实用护理杂志,2015,31

(1): 51-55.

- [6] 舒红文,柴建华,周川芬.空气压力波治疗仪辅助治疗下肢骨折患者预防深静脉血栓的Meta分析[J].四川医学,2016,37(6): 626-629.
- [7] 秦思,蔺红静,张学丽,等.抗凝联合穴位按摩对剖宫术后下肢深静脉血栓的治疗效果[J].中国计划生育杂志,2017,25(9): 601-604.
- [8] 刘华,朱明华,张换春,等.不同方式预防剖宫术后患者下肢深静脉血栓形成的回顾性分析[J].河北医药,2016,38(5): 747-748.
- [9] 万娜,谭秀华,易秀珍,等.快速康复外科理念用于计划性剖宫产围手术期预防深静脉血栓与促进早期康复的研究[J].成都医学院学

报,2017,12(1): 89-91.

- [10] 朱雪梅.不同方式预防剖宫产后患者下肢深静脉血栓形成的效果分析[J].血栓与止血学,2018,24(5): 809-811.
- [11] 杨素云,张丽.空气波压力治疗仪预防宫颈癌术后下肢深静脉血栓形成效果观察[J].中华实用诊断与治疗杂志,2017,31(9): 927-928.
- [12] 王俊敏.气压治疗在预防剖宫术后下肢深静脉血栓形成的效果分析[J].河南外科学杂志,2018,24(2): 89-90.
- [13] 赵冲,费英俊.气压治疗对剖宫术后患者下肢肌力恢复和预防下肢静脉血栓形成的作用[J].中国现代医学杂志,2016,26(20): 95-98.

(收稿日期:2019-02-25)