

响. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 50-51.

[9] Formisano R, Pantano P, Buzzi MG, et al. Late motor recovery is influenced by muscle tone changes after stroke. Arch Phys Med Rehabil, 2005, 86: 308-312.

[10] Nakashima K, Rothwell JC, Day BL, et al. Reciprocal inhibition between forearm muscles in patients with writer's cramp and other occupational cramps, symptomatic hemidystonia and hemiparesis due to stroke. Brain, 1989, 112: 681-697.

[11] Artieda J, Quesada P, Obeso JA. Reciprocal inhibition between forearm muscles in spastic hemiplegia. Neurology, 1991, 41: 286-289.

[12] Higashi T, Funase K, Kusano K, et al. Motoneuron pool excitability of hemiplegic patients: assessing recovery stages by using H-reflex and M response. Arch Phys Med Rehabil, 2001, 82: 1604-6110.

(修回日期: 2007-06-20)
(本文编辑: 吴倩)

多点按摩在预防子宫收缩乏力性产后出血中的应用

徐志敏 赵明瑜 严倩 林爽 单莉 谭彩宏 梁明春

产后出血是分娩期严重的并发症, 是我国目前孕产妇死亡的主要原因之一^[1]。1996 年至 2000 年全国 31 个省、市、自治区孕产妇死亡率为 53/10 万, 前 3 位的死亡原因分别为产科出血、妊娠期高血压病和羊水栓塞。产后出血仍在产科出血中占很大比例, 但已从 1996 年的 88.8% 降至 2000 年的 85.5%, 其中产后 2 h 的出血量占产后出血量的 90%, 而子宫收缩乏力仍为产后出血原因的首位^[2]。因此, 寻找有效预防产后出血尤其子宫收缩乏力性产后出血的方法仍是当前产科工作者的一项重要任务。

本研究根据子宫收缩的对称性及节律性等特点, 应用六头按摩仪进行双侧宫角部按摩, 在预防子宫收缩乏力性产后出血方面取得了一定疗效。

资料与方法

一、临床资料

选取 2005 年 9 月至 2006 年 10 月在我院产科住院的产妇 400 例, 全部病例均符合以下标准: ①年龄 23~36 岁; ②孕周 37~42 周; ③初产妇; ④头先露; ⑤经阴道正常分娩; ⑥无血液系统疾病及肝脏疾病; ⑦不合并可能引起产后出血的其他因素: 如胎盘因素、软产道损伤、凝血机制障碍。剔除可能影响研究结果的胎盘因素所导致产后出血的产妇。将入选 400 例产妇按分娩的先后顺序随机分为 2 组, 实验组 200 例, 对照组 200 例, 2 组在年龄、孕周、第一产程时间、第二产程时间、新生儿体重方面比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

二、仪器简介

六头按摩仪的型号: LF09B-02A; 额定电压为 220 V; 工作频

率为 50 Hz; 额定功率: 15 W; 尺寸: 415 mm × 145 mm × 255 mm, 为了临床使用方便, 我们改为 260 mm × 145 mm × 255 mm。两组按摩头最远间距为 16 cm, 最近间距为 6 cm, 两组按摩头的按摩直径为 5 cm。六头按摩仪分为两个按摩部分, 每部分有 3 个头, 左侧 3 个按摩头均以逆时针方向旋转, 右侧三个按摩头均以顺时针方向旋转, 频率为 46 次/min。

三、实验方法

实验组 200 例, 在胎儿娩出后, 立即于宫体注射缩宫素 20 U, 然后将六头按摩仪的两组按摩头分别置于两侧宫角部行多点持续按摩, 直至胎盘已有剥离指征, 行脐带牵引协助胎盘娩出。用弯盘记录第三产程出血量及记录第三产程时间, 继续按摩双侧宫角部, 每 15 min 按压宫底 1 次, 直至产后 2 h, 同时用弯盘记录出血量。对照组 200 例, 在胎儿娩出后, 立即于宫体注射缩宫素 20 U, 然后, 台下助产士行常规手法按摩宫底直至胎盘已有剥离指征, 行脐带牵引协助娩出, 用弯盘记录第三产程出血量及记录第三产程时间, 然后, 间隔 15 min 按摩宫底 3 min, 每分钟按摩 30 次, 并按压宫底 1 次, 直至产后 2 h, 并用弯盘记录出血量。两组于产后 2 h 回病房接受常规处理用标准尿裤称重出血量。

四、诊断标准

产后出血是指胎儿娩出后 24 h 内出血 ≥ 500 ml。产后出血的测量和收集均采用统一制定的容积法和称重法^[3]。第三产程及产后 2 h 采用容积法, 即当胎儿娩出后, 待羊水流尽, 立即在产妇臀下垫入专用聚血弯盘, 收集的血液倒入量杯准确计算。回病房后采用称重法, 即将称重尿裤垫入产妇臀下, 聚血后的尿裤重量减去原重量, 所增重量除以 1.05 (血液比重为 1.05 g/ml) 即等于出血量的毫升数。标准尿裤每个为 (40.0 ± 1.3) g。

表 1 两组产妇一般情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄 (岁)	孕周	第一产程时间 (min)	第二产程时间 (min)	新生儿体重 (kg)
实验组	200	26.72 ± 4.26 ^a	39.12 ± 1.21 ^a	572.23 ± 120.46 ^a	54.46 ± 22.28 ^a	3.36 ± 0.58 ^a
对照组	200	26.54 ± 3.78	38.86 ± 1.33	567.36 ± 113.72	53.21 ± 20.73	3.34 ± 0.61

注: 与对照组比较, ^a $P > 0.05$

五、统计学分析

采用 SPSS 11.0 版软件包进行统计学分析,计数资料采用校正 χ^2 检验,计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、两组产妇的第三产程时间、第三产程出血量、产后出血量比较

实验组第三产程时间短于对照组,差异具有统计学意义($t = 4.65, P < 0.01$),且实验组第三产程出血量、产后 2 h、产后 24 h 出血量小于对照组,差异具有统计学意义(t 分别 = 6.08, 6.72, 9.84, $P < 0.01$),见表 2。

表 2 两组产妇的第三产程时间、第三产程出血量、产后出血量比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例 数	第三产程 时间(min)	第三产程 出血量(ml)	产后 2 h 出血量(ml)	产后 24 h 出血量(ml)
实验组	200	7.02 $\pm$ 2.68 ^a	150.43 $\pm$ 72.36 ^a	206.77 $\pm$ 78.21 ^a	253.42 $\pm$ 83.17 ^a
对照组	200	8.36 $\pm$ 3.05	198.34 $\pm$ 84.37	268.52 $\pm$ 103.47	331.68 $\pm$ 92.76

注:与对照组比较,^a P 均 < 0.01

二、两组产妇产后出血发生率比较

两组产妇产后出血发生率比较,实验组 200 例,发生产后出血 2 人,产后出血发生率为 1%;对照组 200 例,发生产后出血 10 人,发生率为 5%,两组经 χ^2 检验, $\chi^2 = 4.20, P < 0.05$,差异具有统计学意义。

讨 论

子宫收缩乏力为产后出血的主要原因,近几年文献报道由胎盘因素导致的产后出血有所上升,并成为产后出血的第二大原因,其中前置胎盘、胎盘植入是目前产后出血子宫切除的首要原因^[4-6]。因本研究是多点按摩在预防子宫收缩乏力性产后出血中的应用,故凡是受以上因素影响的患者,无论在产前或产后,只要经 2 人共同验证,均随时予以剔除。长期以来,为预防产后出血一直应用缩宫素,确实收到一定疗效。但缩宫素敏感性个体差异较大,且应强调使用剂量,一般不宜超过 40 U,因为当子宫组织缩宫素受体位点饱和后,过大剂量也不会有相应的作用,相反可引起血管扩张、血压下降,还可能有利尿作用,发生严重水中毒^[2]。而子宫按摩是另一种有效促进子宫收缩,预防及治疗子宫收缩乏力性产后出血的重要方法。既往常规子宫按摩均为人工手法按摩宫底部,难以做到多点、持续并有节律性,不能很好地顺应子宫收缩的对称性。我们知道,正常宫缩起自两侧宫角部(受起搏点控制),以微波形式均匀协调地向宫底中线集中,再以 2 cm/s 的速度向子宫下段扩散,约在 15 s 内扩展到整个子宫,此为子宫收缩的对称性。每当宫缩时,肌纤维缩短变宽,收缩后肌纤维不能恢复到原来的长度,经过反复收缩,肌纤维越来越短,称缩复作用。任何影响子宫肌纤维正常收缩和缩复功能的因素都可引起子宫收缩乏力性出血。为积极干预及预防子宫收缩乏力性出血,当胎儿娩出后,我们将六头按摩仪的两个按摩部分分别对应左右两侧宫角部行多点持续按摩,其按摩特点顺应了子宫收缩力的对称性,可对其两侧宫角部的起搏点起到持续、规律的刺激作用,加强并保持了子宫的有效收缩

及缩复,促使胎盘及胎膜及早娩出,有效缩短第三产程时间。蔡祥莺等^[7]认为,第三产程时间对产后失血量和产后出血常有显著影响,并提出为预防产后出血,第三产程以不超过 10 min 为宜。本研究表明应用六头按摩仪在胎儿娩出后进行双侧宫角部按摩,第三产程时间明显缩短,与对照组比较,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。胎盘娩出后子宫大小约为 17 cm $\times$ 12 cm $\times$ 8 cm^[3],由于内源性和外源性宫缩物质的作用,使子宫纵横交叉的肌肉强有力地收缩,压迫肌纤维间的子宫血管,同时胎盘剥离面也迅速缩小,创面的血管和静脉窦得以关闭,达到止血的目的。由于全身或子宫局部或产程问题等均可使子宫收缩乏力,且大部分发生在产后 2 h。故产后 2 h 我们继续应用六头按摩仪实行双侧宫角部对称性有节律按摩,保持产后子宫的有效收缩,使产后 2 h、24 h 出血量与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。产后出血发生率与对照组比较差异亦具有统计学意义($P < 0.05$)。由此可见六头按摩仪实行子宫双角部多点按摩较常规手法按摩更符合子宫节律性、对称性收缩的生理特点,并将子宫按摩由手法操作提升为机械性操作,减少了医护人员的劳动强度,并减少了大剂量应用缩宫素所带来的副作用。据文献报道,目测法估计产后出血量常常仅为实际出血量的 50% ~ 60%^[8-10],我们采用容积法及称重法准确计算产后出血量,使本研究更具有可靠性。

总之,六头按摩仪实行子宫双角部多点按摩是一种简单、安全、经济有效的预防产后子宫收缩乏力性出血的方法,体现了中华传统医学与现代医学理论的有机结合,并有望在促进子宫复旧、促进泌乳等方面发挥作用。此仪器价格便宜、临床操作简单,值得临床同道在工作中推广应用。

参 考 文 献

- [1] 曹泽毅,主编. 中华妇产科学. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2004: 841.
- [2] 吴连方. 产科出血病因的变化趋势及防治. 中华妇产科杂志, 2005, 40: 791-792.
- [3] 丰有吉,沈铿,主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2005: 210-214.
- [4] Welfel J, Gottwald L, Struzycki K, et al. Obstetric hysterectomy analysis of indications in years 1992-2001. Canekol Pol, 2004, 75: 514-517.
- [5] Ielap CM, Harlow BL, Frigoletto FD, et al. Emergency peripartum hysterectomy. Am J Obstet Gynecol, 1993, 168: 1443-1448.
- [6] 金真菊,杨国珍,杨帆. 105 例产后出血导致产妇死亡相关因素分析. 中国妇幼保健, 2004, 19: 25-26.
- [7] 蔡祥莺,何成章,冯佩珍,等. 第三产程中胎盘剥离过程的动态超声观察. 中华妇产科杂志, 2003, 38: 214.
- [8] Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ. Williams Obstetrics. 21st eds (影印版). 北京:科学技术出版社, 2002: 652-653.
- [9] 林建华. 产后出血的重新评估. 中国实用妇科与产科杂志, 2002, 18: 89-91.
- [10] 吴昊凯,罗来敏,戴钟英. 用称重法精确测量产后出血量的临床研究. 实用妇产科杂志, 1998, 14: 144-145.

(修回日期:2007-05-13)

(本文编辑:熊芝兰)