

世界卫生组织与国际妇产科联盟关于产后出血的预防与治疗指南及解读

李奎 杨慧霞

产后出血约占低收入国家孕产妇死因的 30%^[1],居首位。而联合国千年发展目标提出:到 2015 年,全球孕产妇死亡率要降低 75%。我国距离这个目标还有一定差距。绝大多数产后出血是可以预防的,因此其所导致的产妇死亡是可以避免的。产后出血发生的主要原因在于低收入地区缺乏助产人员和设备,或助产人员没有掌握必要的助产技术^[2]。2012 年世界卫生组织(World Health Organization, WHO)^[3]和国际妇产科联盟(International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO)^[4]分别发表了关于预防和治疗产后出血的指南,对于助产人员所应该掌握的具体技术、使用原则及应用流程进行了详细的解释说明。现对以上指南进行介绍和解读,以期能够为广大围产医学工作者提供帮助。

一、产后出血的病因

为便于记忆可归纳为“4T”:宫缩乏力(Tone)、损伤(Tauma)、胎盘组织或血块残留(Tissue)和凝血功能异常(Thrombin)。产后出血最常见和最主要的原因是宫缩乏力。

【解读】 子宫肌层血管走行于肌纤维之间。分娩后,短期内最重要的止血机制是子宫肌层收缩,压迫血管,继之形成血栓堵塞管腔。如果宫腔内胎盘残留,或巨大血块妨碍子宫收缩,或者胎盘附着部位及其邻近区域的子宫肌层收缩欠佳,均有可能造成致命性的产后出血^[5-6]。

二、产后出血的预防

1. 积极处理第三产程(active management of the third stage of labor, AMTSL):(1)在胎儿娩出后 1 min 内注射缩宫素或其他宫缩剂;(2)可控性牵拉脐带(controlled cord traction, CCT);(3)胎盘娩出后有效按摩子宫。

【解读】 绝大多数产后出血是可以预防的。循证医学的研究数据显示,与期待疗法相比,积极处理第三产程可以明显缩短第三产程,降低产后出血发生率,减少产后出血量及输血量^[7-8]。

2. 如何使用宫缩剂:在胎儿娩出后 1 min 内肌肉注射或静脉推注 10 U 缩宫素,若无缩宫素则可肌肉注射 0.2 mg 麦角新碱或舌下含服 600 μg 米索前列醇^[9-10]。要注意各种宫缩剂的保存方法:缩宫素保存于 15~30 ℃,防止冷冻;麦角新碱保存于 2~8 ℃,防止光照和冷冻;米索前列醇保存于室温,密闭容器。

【解读】 使用宫缩剂时首选缩宫素,因其在注射 2~3 min 后即可起效,副作用少,适用于所有孕产妇。而麦角新碱禁用于患有心脏病、高血压和子痫前期的孕产妇。在无缩宫素的情况下,胎儿娩出后即刻由接受过相关培训的助产人员给患者使用米索前列醇,也可有效预防产后出血的发生^[11-12]。

3. CCT:首先确认新生儿健康(不需紧急复苏),在新生儿娩出后 1~3 min 或脐带停止搏动后于会阴部钳夹脐带并由一手牵拉;另一只手置于耻骨联合上固定子宫,并在牵拉脐带时,使用反作用力;使脐带保持一定张力,待出现强的宫缩时,嘱产妇用力,轻柔向下牵拉脐带,同时宫底部采用持续的反作用力。如果 CCT 30~40 s 胎盘仍未娩出,则停止牵拉脐带,等待下一次强宫缩来临时,重复牵拉动作。胎盘娩出后,双手握持胎盘,轻柔旋转直至胎膜完整娩出。

【解读】 CCT 可在胎盘剥离征象出现以前进行。胎盘剥离征象包括:子宫形状、大小及位置发生变化(宫底升高);阴道少量出血;阴道口脐带自行延长;产妇有不适感,觉阴道部有下坠感并有向下用力的欲望。若产妇未应用宫缩剂,不建议使用 CCT。

CCT 要由有经验的助产人员在宫缩时进行,而且在牵拉脐带时务必要在耻骨联合上方的宫底位置施加向产妇头侧的反作用力。切勿在牵拉脐带同时,

在宫底部粗暴按压,以防发生胎盘部分剥离、脐带断裂、出血增多和(或)子宫内翻,从而造成产后出血。

【解读】 虽然有研究认为,CCT 并没有降低产后出血的发生风险,可以取消^[13];还有的研究认为,其虽未降低产后出血的风险,但可以明显减少手取胎盘的比例,缩短第三产程,减少患者痛苦^[14]。但是,这些研究的前提均是患者已经应用了缩宫素预防产后出血。近期有研究发现,在未应用缩宫素的患者,CCT 可使产后出血的发生率降低 50%^[15]。所以在医疗条件较好的医院,积极处理第三产程可不同时应用 CCT,而如果医疗条件较差,无输液条件的偏远地区,CCT 仍是一种有效的预防产后出血的措施。

指南认为延迟断脐,即在胎儿娩出后 1~3 min 再夹闭脐带对胎儿有益,尤其是早产儿;而早断脐(胎儿出生后 1 min 以内夹闭脐带)只有在胎儿需要进行抢救时才施行^[16]。

4. 按摩子宫:胎盘娩出后,应立即经腹按摩子宫底部直至子宫收缩良好。但不建议持续按摩子宫。产后 2 h 内,每 15 分钟触诊检查子宫 1 次,必要时按摩子宫以确保在不按摩时子宫同样处于收缩状态。

【解读】 在无宫缩剂可用的情况下,助产人员应学会如何通过简单操作预防产后出血的发生。按摩子宫就是一种简单有效的方法。但是产后持续按摩子宫不但会给产妇带来不适,而且没有证据认为其可减少出血^[3]。

三、产后护理(胎盘娩出后)

助产人员应监测产妇生命体征(血压、脉搏和宫底位置):在最初 30 min 内,每 5~10 分钟 1 次;之后 30 min 内,每 15 分钟 1 次;之后每 30 分钟 1 次,达 2 h。还包括按摩子宫、监测阴道出血、确保子宫处于收缩状态。检查胎盘是否完整。新生儿出生后最初 2 h 内,每 15 分钟监测 1 次新生儿的肤色、呼吸和心率。

【解读】 产后出血最常见于产后 2 h 内,在此期间对产妇进行严密监测可及早发现产后出血征兆,进行有效处理。而生后的最初 2 h 内,是新生儿适应外界环境的关键时期,严密监测可及早发现新生儿异常,减少围产儿死亡的发生。虽然 WHO 和 FIGO 的指南中均未强调产后 2~3 h 这一时间段的关键性,但其具体建议已经充分体现了其重要性。

四、产后出血的治疗

有效治疗的关键是及早发现产后出血,并迅速采取治疗措施。

1. 产后出血的定义:WHO 与 FIGO 对产后出血的定义有所不同。WHO 统一将产后出血定义为产后 24 h 内出血 ≥ 500 ml。而 FIGO 将产后出血分为早期产后出血(分娩 24 h 内)和晚期产后出血(分娩 24 h 至产后 6 周);且出血量按照分娩方式分别规定为:阴道分娩后出血 ≥ 500 ml;剖宫产后出血 ≥ 1000 ml。

【解读】 我国将产后出血统一规定为:无论分娩方式如何,分娩后 24 h 内出血 ≥ 500 ml;晚期产后出血定义为产后 24 h 至 6 周之间出现的子宫大量出血。无论定义如何,短时间内出血 ≥ 500 ml 都是一个重要的预警信号,应迅速查找原因,积极治疗。

2. 产妇低血容量的临床表现:最先出现的是脉搏增快,继之出现血压下降、面色苍白、出汗、毛细血管充盈差及四肢厥冷。产妇还会出现乏力或头晕、恶心呕吐等症状。

【解读】 这些症状在所有产后出血,尤其是大量出血的患者均可发生,但在初期往往容易被忽视或得不到重视,从而导致严重后果。这就需要临床医护人员真正做到严密观察产妇情况,重视其不适主诉或主动询问其不适状况。

3. 发现产后出血后的处理措施:寻求帮助,建立粗针的静脉通道,并开放第二条静脉通道输液。输注等张盐水。

使产妇仰卧于平面之上,足部高于头部。

按摩子宫底部使之处于收缩状态。排空膀胱。吸氧。除外非宫缩因素引起的出血。

应用宫缩剂治疗宫缩乏力。首选缩宫素肌肉注射 10 U 或缓慢静脉推注 5 U,也可以 20~40 U/L 静脉滴注。其次可选麦角新碱,每次肌肉注射 0.2 mg,可每 2~4 小时重复应用 1 次,24 h 内最大用量 1 mg。二线药可应用米索前列醇 800 μg 舌下含服或卡贝缩宫素 100 μg 肌肉注射或缓慢静脉推注(超过 1 min)。三线药物为卡前列素氨丁三醇 0.25 mg 肌肉注射,如需使用可每 15 分钟重复 1 次,最大用量 2 mg。

【解读】 缩宫素适用于所有孕产妇,主要作用于子宫上段平滑肌,可使子宫节律性收缩,为使其效果持久,可维持静脉滴注。麦角新碱对子宫上段和下段的平滑肌均有促进收缩的作用,但麦角新碱禁

用于患有心脏病、高血压和子痫前期的孕产妇。米索前列醇会导致非致命性高热,但很罕见^[17]。有证据证明,米索前列醇与其他种类促宫缩药物联合使用不能增加对产后出血治疗的有效性,故不建议其与缩宫素联合使用^[18]。

若仍无法止血,采用以下措施:双手经腹部及阴道前穹隆压迫子宫^[19-20]。一手带手套握拳置于阴道前穹隆,另一手置于腹部宫底部,两手相向用力挤压子宫,阻止或延缓出血。

【解读】 此操作会引起明显疼痛,可应用于阴道分娩后的患者,但操作前应与患者沟通。此操作为临时措施,在等待给予进一步治疗措施之时使用。

压迫主动脉。立于患者右侧。在压迫之前,左手握拳置于脐部左上方(手指关节可感觉到动脉搏动)。将右手食指和中指置于右侧股动脉处作为指示。两手均感觉到动脉搏动后,倾斜身体,以体重缓慢压于主动脉之上封闭之。

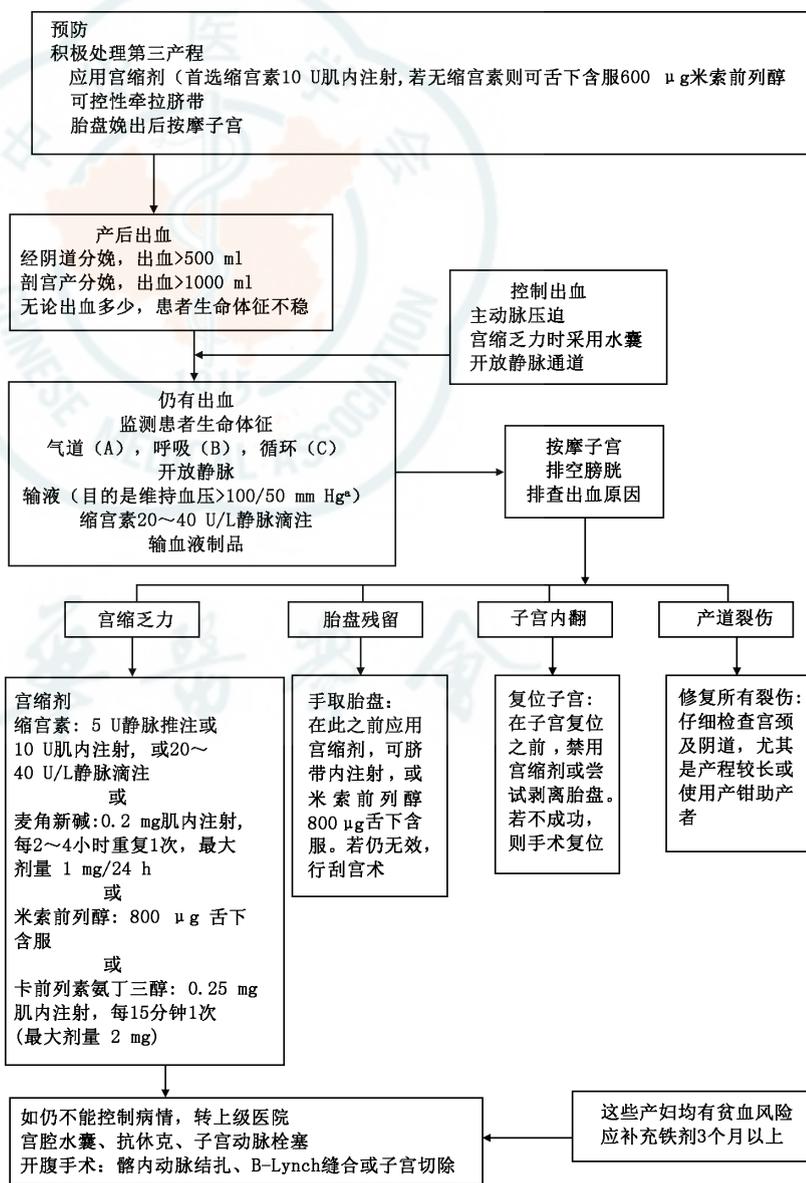
【解读】 因主动脉走行于中线偏左侧,所以左手位于左上方。压迫时,手臂不要用力,因此操作可使操作者极其疲劳。右手要持续置于患者右侧股动脉处作为指示,只要股动脉无搏动,就说明压迫有效。此操作仅用于已经阴道分娩,因宫缩乏力引起产后出血的患者在转运过程中(去手术室或上级医院)阻止或延缓出血,为一种临时措施。

宫内水囊压迫止血。可采用商品化的水囊,也可自行采用无菌手套和橡胶导尿管自行制作一个水囊置入宫内。注入 300~500 ml 生理盐水。若有效,可持续放置 24 h 后,在 2 h 内逐渐放出盐水,取出水囊。此过程中若再次出血,可再次注入生理盐水,再次压迫 24 h。

【解读】 此方法治疗产后出血的有效率可达 77.5%~88.8%^[21]。同时还可以借此判断出血原因。若压迫无效则可能是非宫缩乏力引起的出血,应考虑是否存在软产道裂伤或其他因素。

患者休克时或等待手术时可临时进行抗休克治疗。若上述方法均无效,可开腹行 B-Lynch 缝合术止血。FIGO 还提供了一个产后出血的诊治流程图(图 1),简单实用。

4. 产后出血控制后的护理:严密观察产妇 24~48 h。患者病情稳定的体征包括:收缩压>100 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa),脉搏<90 次/min^[6]。同时监测患者的体温、呼吸、肤色、神智。垫会阴垫,每 20~30 分钟记阴道出血量。保证充足的入量(每 4~6 小时输液 1 L,或口服补液盐每小时 300~500 ml)。输血,监测血常规和出入量。准确记录抢救过程及观察情况。根据患者状况给予铁剂及叶酸。



注: *1 mm Hg=0.133 kPa

图 1 国际妇产科联盟关于预防和治疗产后出血的建议^[4]

【解读】 产后出血控制后的各项观察虽然琐碎,但每一项都很重要,有助于及早发现异常征象,给与恰当处理,使患者真正转危为安。抢救出血时不能只关注大量输血输液,还要关注出量是否适当。输液过量,心脏负荷过重可导致心力衰竭的发生。

参 考 文 献

[1] Khan KS, Wojdyla D, Say L, et al. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*, 2006, 367: 1066-1074.

[2] United Nations. United nations millennium development goals 2000 [EB/OL]. (2011-09-15) [2013-05-20]. <http://www.un.org/millenniumgoals>.

[3] WHO. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Geneva: World Health Organization, 2012.

[4] Lalonde A. International Federation of Gynecology and Obstetrics. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet*, 2012, 117:108-118.

[5] POPPHI. Prevention of postpartum hemorrhage: implementing active management of the third stage of labor (AMTSL): a reference manual for health care providers. Seattle: PATH, 2007.

[6] Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Williams obstetrics. 23rd ed. New York: McGraw-Hill, 2010: 760.

[7] Prendiville W, Elbourne D, McDonald SJ. WITHDRAWN: Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, (3):CD000007.

[8] Begley CM, Gyte GM, Devane D, et al. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011, (11): CD007412.

[9] World Health Organization. Unedited report of the 18th expert committee on the selection and use of essential medicines [EB/OL]. (2011-03-21) [2013-05-20]. http://www.who.int/selection_medicines/Complete_UNEDITED_TRS_18th.pdf.

[10] Mobeen N, Durocher J, Zuberi N, et al. Administration of misoprostol by trained traditional birth attendants to prevent postpartum haemorrhage in homebirths in Pakistan: a randomised placebo-controlled trial. *BJOG*, 2011, 118:353-361.

[11] Sanghvi H, Ansari N, Prata NJ, et al. Prevention of postpartum hemorrhage at home birth in Afghanistan. *Int J Gynecol Obstet*, 2010, 108:276-281.

[12] Rajbhandari S, Hodgins S, Sanghvi H, et al. Expanding uterotonic protection following childbirth through community-based distribution of misoprostol: operations research study in Nepal. *Int J Gynecol Obstet*, 2010, 108: 282-288.

[13] Gülmezoglu AM, Lumbiganon P, Landoulsi S, et al. Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial. *Lancet*, 2012, 379:1721-1727.

[14] Deneux-Tharaux C, Sentilhes L, Maillard F, et al. Effect of routine controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour on postpartum haemorrhage: multicentre randomised controlled trial (TRACOR). *BMJ*, 2013, 346:f1541.

[15] Sheldon WR, Durocher J, Winikoff B, et al. How effective are the components of active management of the third stage of labor?. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2013, 13:46.

[16] World Health Organization. Guidelines on basic newborn resuscitation [EB/OL]. (2012) [2013-05-20]. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75157/1/9789241503693_eng.pdf.

[17] Chong YS, Chua S, Arulkumaran S. Severe hyperthermia following oral misoprostol in the immediate postpartum period. *Obstet Gynecol*, 1997, 90:703-704.

[18] Widmer M, Blum J, Hofmeyr GJ, et al. Misoprostol as an adjunct to standard uterotonics for treatment of post-partum haemorrhage: a multicentre, double-blind randomised trial. *Lancet*, 2010, 375:1808-1813.

[19] WHO, UNFPA, UNICEF, et al. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors [EB/OL]. (2011-09-01) [2013-05-20]. <http://www.who.int/reproductive-health/impac/mcpc.pdf>.

[20] Crafter H. Intrapartum and primary postpartum haemorrhage//Boyle M. Emergencies around childbirth: a handbook for midwives. Oxford: Radcliffe Medical Press, 2002: 149-168.

[21] Lalonde A, Daviss BA, Acosta A, et al. Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004-2006. *Int J Gynaecol Obstet*, 2006, 94:243-253.

(收稿日期:2013-05-31)

(本文编辑:刘菲)

• 启 事 •

本刊远程稿件管理系统作者投稿说明

1. 在浏览器中输入 <http://www.cma.org.cn/ywzx/index.html>;
2. 网站注册(用户名和密码为您在中华医学会统一的登录信息,请牢记,忘记密码时可通过填写的邮箱索取密码);
3. 申请成为杂志作者;
4. 进入系统:点击左侧菜单栏中的**【远程稿件管理系统】**,相应的功能就显示在下方;

5. 点击“作者投稿”,按照投稿要求填写内容;
6. 点击“投稿”,稿件投给当前杂志编辑部;
7. 点击“暂存”,稿件进入**【我的草稿】**模块;
8. 作者还可以在系统中进行稿件状态查询、与编辑部沟通、稿件退修后的修改等操作。