

严重的产后出血专题讨论

产后出血的过去、现在和未来	刘兴会,陈 锰
宫缩剂不敏感宫缩乏力性产后出血的诊治	盛敏毅,应 豪,段 涛
胎盘植入的保守性手术治疗	连 岩,王谢桐
盆腔动脉栓塞术治疗严重产后出血的临床评价	王冬昱,王子莲
子宫切除治疗严重产后出血的指征和方法	陈敦金,孙 雯
严重产后出血的输血与输液管理	李华凤,刘 进
血管球囊在前置胎盘合并胎盘植入中的应用	王 妍,赵扬玉

文章编号: 1003-6946(2013)08-561-03

产后出血的过去、现在和未来

刘兴会,陈 锰

(四川大学华西第二医院,四川 成都 610041)

中图分类号: R714.46⁺1

文献标识码: B

产后出血(postpartum hemorrhage, PPH)一直以来都是孕产妇死亡的最主要原因,全世界每7分钟就有1名孕产妇因PPH死亡。自从联合国提出降低孕产妇死亡的“千年发展目标”以及我国“降消”项目的实施,经过多年的努力和《产后出血预防与处理指南(草案)》的推广,我国孕产妇死亡率已经从上世纪90年代的60/10万以上降低至近几年的30/10万左右,但这仍明显高于许多发达国家10~15/10万的孕产妇死亡率。而且,目前我国孕产妇死亡最主要的原因仍然是PPH,尤其是在贫困地区,每4例孕产妇死亡中就有1例的直接死亡原因是PPH;而在孕产妇死亡率较低的发达国家,PPH早已不是孕产妇死亡的最主要原因。由此可见,我国的孕产妇死亡率尤其是PPH导致的孕产妇死亡仍有进一步下降的空间。而事实也证明,在我国由PPH所致的孕产妇死亡中,至少有一半是可避免或创造条件可避免的。本文将着重从PPH在我国造成的疾病负担、防治措施的演变以及面临的新挑战几个方面,回顾过去、总结现在并展望未来。

1 PPH至今仍是我国围生保健面临的沉重疾病负担

1.1 孕产妇死亡 截至2010年,我国孕产妇死亡率已经从1996年的64/10万下降到30/10万,但近几年下降速度明显减慢。而PPH一直是导致我国孕产妇死亡的首要原因,占1/4以上。国家统计局2012年全国年度统计公报显示,我国2012年全年出生人口总数为1635万人;若仍按照30/10万的孕产妇死亡率计

算,2012年我国孕产妇死亡总数在4800例左右,其中就有超过1200例孕产妇因PPH失去生命,造成巨大的经济、社会和家庭负担。

1.2 子宫切除 子宫切除往往是药物和手术治疗PPH均失败后,用以挽救孕产妇生命的不得已手段。子宫切除造成妇女生育能力的永久丧失,将在很大程度上影响其后续的生活质量,这也是PPH造成的严重不良结局。我们统计了我国四川省内八家医院2009~2010年的总分娩人数,发现围生期子宫切除率为2%^[1],这一比例明显高于许多发达国家报道的子宫切除率。目前,关于我国围生期子宫切除率尚缺乏更大样本的统计,但如果以1%的围生期子宫切除率计算,我国每年将有超过1万例孕产妇因为PPH而失去子宫。

1.3 血制品资源 另外,处理PPH还将使用相当数量的血制品资源,孕产妇输血率为0.5%~1.5%,PPH相关的危险因素如宫缩乏力、前置胎盘、胎盘植入和贫血等都是孕产妇输血的危险因素。PPH在增加孕产妇血制品使用的同时,还带来了输血相关并发症发生的风险,如过敏、输血相关急性肺损伤和病毒传播等。

2 PPH防治措施的不断进步和在我国广泛开展

经过吸收大量的循证医学研究结果和总结广泛的临床实践经验,PPH的防治在我国有了长足的进步,《产后出血预防与处理指南(草案)》^[2]的出台和逐渐推广是我国PPH的防治向着规范化和标准化迈进的里程碑,而且其还会不断吸收最新的研究证据来不断更新、与时俱进。

2.1 积极处理第三产程是预防PPH的关键 大量的循证医学证据表明,积极处理第三产程可以有效预防PPH,包括预防性使用宫缩剂、有控制地牵拉脐带和胎盘娩出后按摩子宫。但到目前为止,循证医学证据

表明只有预防性使用宫缩剂(如缩宫素、麦角新碱、米索前列醇等)才是预防 PPH 最为核心且必不可少的一项措施;而预防性按摩子宫和有控制地牵拉脐带均被证明并非预防 PPH 的必要手段。

缩宫素、麦角新碱和米索前列醇都可作为预防 PPH 的一线用药,但是麦角新碱目前在我国已无法获得。缩宫素是我国预防 PPH 使用最广泛促宫缩药,对于实施剖宫产的孕妇,还可考虑使用长效的卡贝缩宫素来预防 PPH,其预防效果和安全性已有研究证实;对于前置胎盘、双胎、巨大儿等有明显产后出血高危因素者,也可在缩宫素基础上加用前列腺素制剂,如米索前列醇、卡前列素氨丁三醇。

2.2 PPH 药物和手术治疗方法的进步和演变

2.2.1 促宫缩药的演变

促宫缩药是治疗子宫收缩乏力的一线治疗措施,可分为以下 3 类:麦角类、缩宫素和前列腺素类。

麦角是最早用于增强子宫收缩的药物,可追溯到 15 世纪末期。Cochrane 的系统评价证实了麦角新碱与安慰剂相比能明显减少产后出血量和 PPH 发生率,但可能增加胎盘滞留的风险,且发生呕吐、血压升高和产后疼痛等不良反应的风险增高。缩宫素是第一个人工合成的多肽类激素,其效果和安全性得到大量临床研究证实之后便逐渐成为预防和治疗 PPH 的一线药物。缩宫素过去、现在而且将来仍会是预防和治疗 PPH 最主要的药物之一。前列腺素制剂主要包括米索前列醇、卡前列素氨丁三醇等。米索前列醇储存和使用都较为方便,在缩宫素不易获得的欠发达地区,其往往被认为是治疗 PPH 的首选替代药物,但是直到最近几年才有较高质量的临床研究证据证实其治疗效果。另外,卡前列素氨丁三醇也是一个能强烈刺激子宫收缩的前列腺素类药物,是治疗 PPH 常用的促宫缩药物,主要不良反应有腹泻、呕吐等;在存在 PPH 高危因素(如前置胎盘、胎盘粘连等)的产妇中,也可选择性地扩大卡前列素氨丁三醇的使用指征。

2.2.2 手术方法的演变

子宫按压(经腹经阴道双合诊联合按压或剖宫产术中直接按压)也是治疗 PPH 行之有效的方法,尤其是在剖宫产术中可以直接对子宫进行按压以达到刺激宫缩和止血的目的,但应该配合宫缩剂使用。而对于促宫缩药和子宫按压治疗效果不佳的 PPH 往往需要手术止血,治疗 PPH 的手术措施主要包括宫腔填塞、子宫压迫缝合、盆腔血管结扎和子宫切除。

宫腔纱条填塞用于治疗 PPH 有较长的历史,其应用在 20 世纪初最为广泛,至今仍是我国治疗 PPH 的主要措施之一,但应注意其可能导致宫腔内隐匿性出血、感染等并发症。上世纪 90 年代,用 Foley 尿管

制作的简易球囊被用于填塞宫腔以治疗 PPH,该填塞方法操作简便且可引流出宫腔内的出血;在此基础上,Bakri 球囊在 2001 年问世,其原理和 Foley 导尿管相似,可在宫腔内放置 12 个小时左右。而在医疗设施相对落后的地区,用安全套制作的球囊导管对 PPH 也有治疗价值(其止血成功率可达 95% 以上)。Georgiou 总结出宫腔球囊填塞(包括 Foley 导尿管、安全套导尿管、Bakri 球囊等)治疗 PPH 的成功率为 91.5%^[3]。由此可见,宫腔填塞是治疗 PPH 的有效措施,而且创伤较小;但目前的临床证据大多为个案报道,需要更多的研究对其效果及安全性进一步评价。

子宫压迫缝合止血近十年来逐渐应用于治疗 PPH,最为经典的是 B-Lynch 等于 1997 年首次报道的 B-Lynch 缝合法,其作用好比人工按压子宫,之后又逐渐出现了多种改良的或新的子宫压迫缝合方法,如 Cho 氏方形缝合法、Hayman 氏改良缝合法等。各种用于治疗 PPH 的子宫压迫缝合法,其总的止血成功率在 90% 以上,其优点是保留了子宫,在理论上保存了产妇的生育能力;但同样有报道个别接受子宫压迫缝合的产妇发生子宫积脓、坏死等并发症,有的最后还是需要切除子宫。虽然近年来关于子宫压迫缝合法的文献报道多为个案或病例分析,但该方法的临床有效性和安全性为大多数学者所接受,只是其远期预后(如再生育率、疼痛等)还需更长时间的随访研究以积累更多的临床经验。

血管结扎治疗 PPH 主要包括结扎子宫动脉或髂内动脉,尤其是后者要求术者对盆腔血管解剖结构较为熟悉。髂内动脉结扎术治疗 PPH 大致可追溯到上世纪 50 年代,其治疗 PPH 的总成功率为 85%,但不同报道之间的成功率却迥异(25%~100%),美国妇产科医师学会(American college of obstetricians and gynecologists, ACOG)在其 2006 年更新的 PPH 临床治疗指南中也指出髂内动脉结扎术的止血效果并无想象中好^[4]。到目前为止,尚无比较髂内动脉结扎术和其他止血方法治疗 PPH 效果的临床随机对照研究。子宫动脉结扎术治疗 PPH 是于 1966 年首次被 O'Leary 等报道,结扎缝合子宫动脉时最好同时缝合 2~3 cm 的子宫肌层组织,使用该方法治疗成功率也可达 90% 以上。但是,同髂内动脉结扎术一样,子宫动脉结扎术治疗 PPH 的效果、安全性和远期预后还需进一步研究。

2.2.3 新型技术的出现

虽然早在 1980 年,动脉栓塞术便被成功应用于子宫收缩乏力引起的 PPH,自那以后,髂内动脉栓塞术和子宫动脉栓塞术在发达国家的应用越来越多,且取得不错的治疗效果(成功率超过 90%);但是因为医疗条件的差距,我国在上世纪 90 年

代后才开始有动脉栓塞术治疗 PPH 的报道,而直到近几年其应用才逐渐广泛。动脉栓塞术的应用指征是经其他保守治疗无效的 PPH 且生命体征平稳、能够耐受搬动和手术过程的患者。该技术相关的并发症包括误栓、血栓形成、子宫坏死、假性动脉瘤形成等。我们回顾性分析了 2007~2011 年间需要采用手术治疗的 96 例严重 PPH 病例,发现动脉栓塞术的止血成功率高且未发生严重的并发症^[5]。动脉栓塞术治疗 PPH 的优点是创伤相对较小(不需开腹手术)、能够保留月经和生育能力等,但其远期预后和实际的再次妊娠成功率还需要更多的长期随访研究来确定。

髂内动脉血管球囊阻断术是一门更新的主要用于预防和治疗胎盘植入 PPH 的技术,即预先将球囊导管植入髂内动脉,必要时开放球囊以达到较少出血的目的。截至目前,球囊阻断技术治疗 PPH 仅有少量的病案报道,其效果和安全性都还有待进一步研究证实,可能发生动脉栓塞、缺血等并发症。该技术在我国的应用尚处于起步阶段。

2.2.4 围生期子宫切除 当然,在药物和手术治疗都失败的情况下,子宫切除便成为挽救孕产妇生命的重要措施,即便这将导致患者失去生育能力。围生期子宫切除一半左右是因为胎盘粘连或植入,其他原因有子宫收缩乏力、前置胎盘、子宫破裂等。围生期子宫切除的死亡率为 0.6%~4.2%。

总之,PPH 的预防和治疗措施在不断地演变和进步,使得 PPH 的防治水平不断提高,不管是古老的治疗方法还是新型的治疗技术都为降低孕产妇死亡率做出了巨大的贡献,而且这些技术仍将不断接受临床实践的考验并朝着越来越先进和科学的方向发展和变化。

3 PPH 在我国存在的问题和将要面临的严峻挑战

3.1 如何降低我国贫困地区孕产妇的死亡率 我国幅员辽阔,同全世界孕产妇死亡率存在地域差异一样,我国不同省市、地区的孕产妇死亡率也存在较大差异,贫困地区的孕产妇死亡率仍较高,而且 PPH 导致的孕产妇死因构成比明显高于发达地区。我国孕产妇死亡率进一步下降的突破口在于如何降低贫困地区的孕产妇死亡率,尤其是 PPH 导致的孕产妇死亡。因此,应该针对性地进一步加大贫困地区的围生保健力度,致力于提高这些地区的住院分娩率和围生保健人员处理 PPH 的临床水平,以及规范其 PPH 的转诊机制和流程。

3.2 如何进一步推广和普及 PPH 的规范化诊治 我国在 2009 年推出了《产后出血预防与处理指南(草案)》^[2],推广规范化的 PPH 诊疗流程(包括转诊流程)、进一步提高 PPH 的救治水平将是降低我国 PPH

所致孕产妇死亡的重要举措。我国已经积累了大量关于 PPH 的防治经验和教训,在此基础上仍需继续总结和研究,同时不断吸收发达国家的先进技术,才能使我国 PPH 的防治更加科学和规范化,才能进一步降低 PPH 导致的孕产妇死亡率和严重的并发症。

PPH 的治疗需要团队合作,要形成规范化的处理流程就必须经过专业的理论和实践培训,使产科医务人员不但要有过硬的处理 PPH 的专业技术,还要有团队合作的理念。各级医院应该在我国 PPH 防治指南的基础上结合自身条件制定规范化的 PPH 处理流程和转诊流程,做到抢救及时和转诊及时,将 PPH 导致的危害降到最低。

3.3 如何降低我国的剖宫产率和人工流产率 我国的高剖宫产率和高人工流产率令人担忧,剖宫产和人工流产将增加再次妊娠发生前置胎盘、胎盘植入甚至凶险性前置胎盘的风险,而前置胎盘和胎盘植入又容易发生产后大出血,尤其是凶险性前置胎盘使子宫切除的危险性明显增加,严重时甚至导致孕产妇死亡。降低我国的剖宫产率任重而道远,做好孕妇教育以及依靠国家政策的正确引导将是降低我国剖宫产率和人工流产率的有利措施,应该在全国范围内广泛推广实施。

总之,PPH 仍是我国孕产妇死亡的首要原因,我国 PPH 防治指南的推广应用将使我国 PPH 的诊治水平进一步提升,有助于实现降低孕产妇死亡率的“千年发展目标”。但与此同时,如何进一步降低我国贫困地区的孕产妇死亡率、推广和普及 PPH 的规范化诊治流程以及降低我国的剖宫产率和人工流产率,又是当前产科工作者面临的亟待解决的难题。

参 考 文 献

- [1] Chen M, Zhang L, Wei Q, et al. Peripartum hysterectomy between 2009 and 2010 in Sichuan, China [J]. *Int J Gynaecol Obstet* 2013, 120(2): 183-186.
- [2] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 产后出血预防与处理指南(草案) [J]. *中华妇产科杂志*, 2009, 44(7): 554-557.
- [3] Georgiou C. Balloon tamponade in the management of postpartum haemorrhage: a review [J]. *BJOG* 2009, 116(6): 748-757.
- [4] American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage [J]. *Obstet-Gynecol* 2006, 108(4): 1039-1047.
- [5] 罗方媛, 陈 锰, 张 力, 等. 难治性产后出血的五种止血手术疗效的比较及止血失败原因分析 [J]. *中华妇产科杂志*, 2012, 47(9): 140-143.

(收稿日期: 2013-06-19)