

# 1例自然分娩经产妇宫颈裂伤致严重子宫撕裂的个案报道并文献复习

霍彦\*, 邓波儿

作者单位:100026 北京,首都医科大学附属北京妇产医院产房

作者简介:霍彦,毕业于北京大学医学部,本科,主管护师,主要研究方向为助产学

\* 通信作者, E-mail:66729458@qq.com

【关键词】宫颈裂伤;子宫撕裂;产后出血

【中图分类号】R 714.46<sup>+4</sup>

【文献标志码】A

【文章编号】1674-4020(2021)03-094-03

doi:10.3969/j.issn.1674-4020.2021.03.23

目前,我国分娩性宫颈裂伤的发生率较高,初产妇和经产妇分娩性宫颈撕裂的发生率分别约为10%和5%<sup>[1]</sup>。分娩性宫颈裂伤不仅是产后出血的原因之一,还可能导致宫颈机能不全、慢性宫颈炎及宫颈松弛、宫颈外翻等远期并发症。此外,宫颈裂伤可能是宫颈癌的诱发因素之一,对女性健康危害较大<sup>[2]</sup>。经产妇因宫颈裂伤、子宫动脉裂伤导致难治性产后出血,国内罕见报道。本文报道1例经产妇发生宫颈、子宫动脉裂伤的分娩及诊治过程,总结临床特点,并复习相关文献,为临床工作者提供参考。

## 1 临床资料

产妇44岁,于2018年1月31日入首都医科大学附属北京妇产医院待产。1999年自然分娩1女婴,具体妊娠及分娩经过不详。此次妊娠G<sub>3</sub>P<sub>1</sub>,孕39周,妊娠期高血压、胸腔肿瘤切除术史、双侧近视矫正术史。产妇身高161 cm,孕前体重63.5 kg,孕期增重24 kg。入院后因妊娠期高血压,于孕39周行米索前列醇促宫颈成熟2 d,规律宫缩3 h入产房待产。入产房后测血压170/100 mmHg,复查尿常规提示尿蛋白(+),肝功能提示门冬氨酸氨基转移酶50.7 U/L,产妇无头痛、视物模糊等自觉症状,修正诊断为“重度子痫前期”。入产房后予复查胎心监护:胎心基线120 bpm,正常变异,监护进行25 min时出现胎心率下降,最低降至60 bpm,持续约2 min缓慢恢复。宫缩10 min 6次,宫压峰值为100 mmHg,宫缩过频。即刻予硫酸镁2.5 g缓慢静脉推注。内诊查子宫颈口扩张6 cm,先露S+1。持续胎心监护并指导分娩,8 min后自然分娩1女婴,血性羊水。新

生儿体重2 680 g,新生儿阿氏评分1 min评7分(肌张力减2分,呼吸减1分),5 min、10 min均评10分。12 min胎盘自然剥离,检查胎盘、胎膜完整,胎盘母面见20 cm×13 cm×3 cm血块压迹,胎盘早剥面积3/4。胎盘剥离后,可见阴道持续出血,检查软产道,宫颈暴露困难,子宫下段收缩差。立即开放第二条静脉,持续心电监护,持续按摩子宫,欣母沛250 ug宫颈注射,卡贝缩宫素100 ug入壶,氨甲环酸1 g快速静脉输液。此时子宫下段仍收缩差,阴道持续出血,血压169/74 mmHg,心率88 bpm。15 min后再次给予欣母沛250 ug宫颈注射,阴道持续出血,计血器内阴道出血量1 500 mL。为明确出血原因并尽快止血,于静脉全麻下行宫腔球囊填塞术,填塞后阴道仍有活动性出血,考虑子宫宫颈裂伤可能,遂行开腹探查术。术中见子宫如孕12周大小,左侧阔韧带血肿并破溃,暴露子宫动脉裂伤长约7 cm,仍有活动性出血,行全子宫切除术。术后标本肉眼可见:宫颈及子宫下段可见长约7 cm裂伤(图1,见彩插2)。产后出血共4 600 mL,产妇预后良好。临床诊断:G<sub>3</sub>P<sub>2</sub>,孕39周,LOA自娩,会阴I度裂伤,新生儿轻度窒息,胎儿窘迫(胎心型),胎儿生长受限,产后出血(4 600 mL),胎盘早剥(3/4),弥漫性血管内凝血,子宫宫颈裂伤,低蛋白血症,重度子痫前期,胸腔肿瘤切除术史,双眼近视矫正术史。

## 2 讨论

在分娩时发生的宫颈裂伤称为分娩性宫颈裂伤,可伴有不同程度的出血。宫颈裂伤可发生在每一个分娩过程中,特别是初产妇分娩后宫颈两侧常有轻度撕裂,

根据裂伤程度具有不同预后。宫颈裂伤长度  $<1$  cm 者, 多因胎头压迫导致, 常伴有水肿, 很少出血, 一般产后均能自然愈合; 但若宫颈裂伤长度  $>1$  cm, 并有出血时称为宫颈撕裂。宫颈撕裂伤口常呈纵行, 多发生在子宫颈的 3 点和 9 点方向。撕裂可以是单侧、双侧或多处裂伤, 轻者长度 2~3 cm, 严重者可延至阴道穹窿部, 阴道上 1/3 或子宫下段, 因伴有大量出血、盆腔血肿可危及产妇生命<sup>[3]</sup>。

宫颈裂伤临床较为常见, 但严重的宫颈裂伤致子宫下段裂伤及难治性产后出血临床罕见报道。宫颈裂伤与多种因素有关, 如宫颈病变、宫颈水肿, 促宫颈成熟方法选择不当, 产程过长及胎位异常等。结合国内外文献及本病例特点, 下面将逐一讨论。

## 2.1 宫颈裂伤因素的探讨

2.1.1 宫颈病变对宫颈裂伤的影响 宫颈组织自身的病变, 如宫颈水肿、瘢痕、坚韧、炎症糜烂等, 可使宫颈组织弹性降低、变脆、易断, 造成分娩性宫颈裂伤<sup>[4]</sup>。宫颈瘢痕多因宫颈手术导致, 如宫颈环形电切术和宫颈冷刀锥切术等。术中切除了部分宫颈组织, 宫颈机能遭到破坏, 宫颈明显缩短; 伤口愈合后宫颈瘢痕形成, 宫颈弹性受到明显影响, 弹性降低。分娩时, 宫颈不能正常扩张, 胎先露下降受到明显影响, 最终导致宫颈等软产道裂伤。此外, 既往宫颈裂伤史也可能是此次妊娠发生分娩性宫颈裂伤的诱因之一。Hamou B 等<sup>[5]</sup>对 187 162 例患者进行回顾性队列分析, 其中 429 例 (0.2%) 患者有宫颈裂伤史。这些患者再次分娩时具有较高的复发性宫颈裂伤率 (13/429, 3% vs 275/187 162, 0.1%), 差异有统计学意义。多因素回归分析发现宫颈裂伤史是再次妊娠时复发性宫颈裂伤的独立危险因素, 对再次妊娠结局有一定影响。但 Wong LF 等<sup>[6]</sup>也发现, 55 例初次分娩时伴有宫颈裂伤的产妇, 仅 1 例再次阴道分娩时出现复发性宫颈裂伤, 考虑可能与初次宫颈裂伤程度等因素相关。因此, 产科宫颈撕裂伤较少见, 其是否会导致后续妊娠并发症仍需大量循证医学证实。

本病例为经产妇, 1999 年初次分娩, 自述初次妊娠过程顺利, 无妊娠期并发症; 足月自娩 1 女婴, 总产程时间不详, 胎儿体重 3 200 g; 分娩时是否发生宫颈裂伤不详, 无产后出血史。根据病史, 该产妇无宫颈手术史, 但初次分娩时不能排除有陈旧性宫颈裂伤可能。此次分娩中严重的宫颈、子宫撕裂可能在宫颈瘢痕基础上导致, 术后病理标本因宫颈撕裂严重, 肉眼不能辨别是否存在既往宫颈裂伤。

2.1.2 促宫颈成熟药物对宫颈裂伤的影响 宫颈成熟是妊娠晚期的一种临床反应, 产妇的子宫颈变短并发生软化, 扩张能力变强, 有助于正常娩出胎儿<sup>[7-8]</sup>。近年来, 临床上促宫颈成熟的方式逐渐增多, 主要包括化学药物刺激、物理刺激和综合运用等 3 种方式<sup>[9]</sup>。当宫颈 Bishop 评分  $\leq 6$  分时称宫颈条件不良, 成熟度低<sup>[10]</sup>, 综

合评估后, 选择合理的促宫颈成熟方式。前列腺素类药物是最常用的促宫颈成熟方法, 因米索前列醇具有前列腺素 E 的功能, 能促进宫颈结缔组织释放多种蛋白酶, 有效软化宫颈纤维组织, 促使胶原纤维蛋白降解, 使子宫平滑肌发生收缩, 具有扩张宫颈及兴奋子宫肌肉的作用而应用广泛<sup>[11]</sup>。Parikh R 等<sup>[12]</sup>对 16 931 例经阴道分娩的病例进行回顾性分析发现, 引产是导致产后宫颈裂伤的危险因素之一, 结果表明与引产相关的宫颈裂伤发生率增加了 3.1 倍。还有专家对子宫颈扩张球囊、地诺前列酮栓、缩宫素、米索前列醇等促进宫颈成熟药物进行了疗效观察, 结果发现米索前列醇的缩宫作用更强, 引产作用较为明显, 更容易出现软产道裂伤<sup>[13]</sup>。该病例患者因宫颈 Bishop 评分 4 分, 应用米索前列醇促宫颈成熟 2 d。规律宫缩 3 h 入产房待产, 入产房后因宫缩过频、胎心伴减速, 应用硫酸镁抑制宫缩。该患者入产后 43 min 分娩, 总产程 3 h 15 min, 产程进展较快。分娩后出现持续阴道出血及子宫下段收缩较差, 全子宫切除后的标本显示严重的宫颈撕裂、子宫撕裂。不能除外因促宫颈成熟药物使用不当, 而导致的产力过强、产程过快。

## 2.2 产后出血因素的探讨

2.2.1 宫颈裂伤对产后出血的影响 宫颈裂伤属于软产道裂伤的一部分, 是产后出血的原因之一。分娩时的宫颈裂伤与产妇的自身因素、产程进展的速度及分娩方式有直接关系。有研究发现, 产后出血与发现宫颈裂伤的时间呈正比<sup>[14]</sup>, 宫颈裂伤是产后出血的一个重要诱因, 这可能与宫颈的解剖结构相关。宫颈主要由结缔组织构成, 含少量弹力纤维及平滑肌, 宫颈裂伤后断裂血管自闭能力较弱, 故较长的裂伤多导致活动性出血。分娩后子宫颈处于完全扩张状态, 宫颈裂伤出血通常发生在撕裂伤的上角<sup>[15]</sup>。如存在宫颈裂伤会导致子宫正常解剖结构破坏、子宫收缩不良, 表现为间歇性的宫缩乏力。若不能及时发现宫颈裂伤, 立即缝合恢复正常子宫结构, 可致产后大出血的发生<sup>[16]</sup>。该病例体重 87.5 kg, 孕期体重增长 24 kg。胎盘自然剥离后常规检查宫颈, 因肥胖、阴道壁松弛, 宫颈暴露不满意, 且出血较多、较快, 未能立即确定出血部位及出血原因。

2.2.2 妊娠期并发症对产后出血的影响 年龄及严重的妊娠期并发症也导致了该患者产后出血的发生。高龄经产妇是指到达预产期时年龄满 35 周岁、第 2 次及以上分娩者<sup>[17]</sup>, 高龄经产妇在妊娠分娩期间很容易出现各种合并症, 如妊娠期高血压疾病、妊娠期糖尿病、产后出血、前置胎盘、胎盘早剥等, 这些妊娠并发症的发生均比适龄产妇的发生率高<sup>[18-19]</sup>。一般认为, 妊娠期高血压疾病与妊娠年龄关系密切, 发病率最高。国外指南已明确将年龄  $\geq 40$  岁作为子痫前期的高危因素<sup>[20]</sup>。随着妊娠期高血压疾病的增加, 胎盘早剥等风险亦相应升高<sup>[21]</sup>。该产妇年龄 44 岁合并妊娠期高血压, 进入产程

后修正诊断为“重度子痫前期”。后羊水为血性,检查胎盘发现存在胎盘早剥,早剥面积约3/4。该患者合并重度子痫前期是导致产后出血的原因之一,也是发生胎盘早剥的诱因之一。充分了解妊娠期高血压疾病对产妇妊娠期及分娩期的危害及不良后果,对于积极发现并处置产后出血、胎儿窘迫等危及产妇和胎儿生命的并发症十分必要。

**2.2.3 产次对产后出血的影响** 一般认为,经产妇较初产妇更易发生产后出血<sup>[22]</sup>。Sheiner E等<sup>[23]</sup>发现,多次妊娠的子宫恢复能力下降,分娩后子宫收缩能力明显减弱,易发生子宫收缩乏力状况,造成血管闭合效果降低,从而引发产后大出血。该病例患者既往妊娠史G<sub>3</sub>P<sub>1</sub>,且为高龄经产妇,机体器官功能下降和经产等原因可能促进了产后出血的发生。随着我国“二胎”政策的开放,高龄经产妇的比例较前大幅增加,与此同时带来的分娩期并发症及产妇、胎儿的不良预后值得引起临床医生的重视。

### 2.3 宫颈暴露困难的原因探讨

回顾此病例发生的严重宫颈撕裂导致的产后出血,宫颈暴露困难是止血困难的主要原因之一。该产妇系高龄经产妇,既往妊娠经过及是否存在宫颈裂伤病史不详。如前次分娩发生宫颈裂伤未积极修补,此次妊娠再次发生宫颈裂伤及严重宫颈裂伤的可能性增大。该产妇身高161 cm,孕期增重24 kg,分娩时体重达87.5 kg。孕期体重增长过多导致盆底组织增厚,增加了阴道操作的难度。另外,该病例总产程为3 h 15 min,产程较短,增加了软产道裂伤的风险。术后观察子宫标本,可见严重的宫颈撕裂伤,引起分娩后短时间内阴道出血汹涌,解剖结构难以辨认。以上因素均增加了宫颈暴露的困难。目前关于分娩导致的宫颈裂伤研究较少,针对产时宫颈裂伤的原因进行深入探讨并寻找可能引起宫颈裂伤的高危因素,对于预防和积极处理因宫颈裂伤引起的产后出血是十分必要的。

综上所述,分娩时宫颈撕裂可能与陈旧性宫颈裂伤、促宫颈成熟药物使用不当有关。宫颈裂伤因不是产后出血的主要原因,易被临床医生忽视。产后出血较多、较快,助产人员经验不足等原因可能导致宫颈裂伤不能被及时发现。宫颈裂伤作为产后出血的直接因素,威胁孕产妇生命并导致不良结局。产后出血是发生危重症孕产妇抢救的主要因素,做好高危因素的识别,针对危险因素进行积极预防及护理干预,最大限度保证母婴安全。

### 【参考文献】

[1] 张为远. 中华围产医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1058-1059.  
[2] Stanley RL, Ohashi T, Gordon J, et al. A proteomic profile of postpartum cervical repair in mice [J]. J Mol Endocrinol, 2018, 60 (1): 17-28.

[3] 刘兴会, 贺晶, 漆洪波. 助产[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 186.  
[4] 胡宗琼, 罗建蓉, 杨青芝. 阴道分娩宫颈裂伤126例临床分析[J]. 中外健康文摘, 2011, 8 (30): 100.  
[5] Hamou B, Sheiner E, Coreanu T, et al. Intrapartum cervical lacerations and their impact on future pregnancy outcome [J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2020, 33 (5): 883-887.  
[6] Wong LF, Wilkes J, Korgenski K, et al. Intrapartum cervical laceration and subsequent pregnancy outcomes [J]. AJP Rep, 2016, 6 (3): e318-e323.  
[7] 李丰玲, 姜锋. Cook 子宫颈扩张球囊与地诺前列酮促宫颈成熟效果的对比 [J]. 西南国防医药, 2016, 26 (10): 1150-1152.  
[8] 戴夏琳. 足月妊娠促宫颈成熟及引产的应用进展 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31 (24): 5534-5536.  
[9] 史海霞, 于芳. 促宫颈成熟方法研究进展 [J]. 武警医学, 2017, 28 (8): 846-848.  
[10] 谢兴, 孔北华, 段涛. 妇产科学[M]. 第9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 170.  
[11] 王艳春, 王丽. 米索前列醇不同用药途径促宫颈成熟治疗的临床观察 [J]. 中国临床医生杂志, 2017, 45 (8): 92-94.  
[12] Parikh R, Brotzman S, Anasti JN. Cervical lacerations: some surprising facts [J]. Am J Obstet Gynecol, 2007, 196 (5): e17-e18.  
[13] 李一. 子宫颈扩张球囊与米索前列醇应用于足月妊娠引产的临床效果观察及评价 [J]. 中外女性健康研究, 2017, 21: 47-52.  
[14] 王艳杰, 沈红. 36例宫颈裂伤成因及防治 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9 (10): 34-35.  
[15] Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and management of obstetric lacerations at vaginal delivery [J]. Obstet Gynecol, 2018, 132 (3): e87-e102.  
[16] 邓翠艳, 温风云, 马吉红. 产后出血与宫颈裂伤相关的158例分析 [J]. 中国保健营养, 2013, 9 (上): 4922-4923.  
[17] Hsieh T T, Liou J D, Hsu J J, et al. Advanced maternal age and adverse perinatal outcomes in an Asian population [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2018, 148 (1): 21-26.  
[18] 黄闻滢, 王静依, 叶礼翠. 高龄经产妇及初产妇产前并发症及妊娠结局比较 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33 (10): 94-96.  
[19] 张蓉华, 陈小梅, 危秀清, 等. 547例高龄妇女妊娠情况分析 [J]. 海峡预防医学杂志, 2012, 18 (1): 92-94.  
[20] Lowe SA, Brown MA, Dekker GA, et al. Guideline for the management of hypertensive disorders of pregnancy 2008 [J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 2009, 49 (3): 242-246.  
[21] 陈云燕, 吴晓云, 陈亚宁. 不同年龄段高龄经产妇产前特点及妊娠结局临床分析 [J]. 浙江临床医学, 2019, (6): 795-796.  
[22] 张芳芳, 徐永莲, 刘兴会, 等. 产后出血原因及相关危险因素135例临床分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30 (2): 144-146.  
[23] Sheiner E, Sarid L, Levy A, et al. Obstetric risk factors and outcome of pregnancies complicated with early postpartum hemorrhage: a population-based study [J]. Matern Fetal Neonatal Med, 2015, 18 (3): 149-154.