

# 完全性子宫破裂 11 例临床分析

刘盈盈<sup>1</sup>, 孙森森<sup>1</sup>, 王佩<sup>1</sup>, 何茂旭<sup>1</sup>, 裴越<sup>1</sup>, 付莉<sup>2\*</sup>

作者单位: 1. 130000 吉林 长春, 吉林大学研究生院; 2. 130021 吉林 长春, 吉林大学第二医院妇产科

作者简介: 刘盈盈, 吉林大学硕士研究生在读, 主要研究方向为妇科肿瘤

\* 通讯作者, E-mail: doctorfuli@sina.com

**【摘要】目的** 探讨完全性子宫破裂的危险因素、临床表现及治疗措施。**方法** 回顾性分析 2014 年 1 月至 2019 年 7 月吉林大学第二医院收治的 11 例完全性子宫破裂的临床资料。**结果** 11 例患者平均孕周为 27<sup>+3</sup> 周, 其中 2 例宫角妊娠; 例 7 左侧宫角部破裂伴胎盘植入, 例 9 左侧宫角部破裂(孕囊游离于腹腔); 其余 9 例中原剖宫产瘢痕处破裂 4 例, 后壁近左侧宫角处破裂 1 例, 右侧子宫下段破裂 1 例, 后壁及宫底破裂 1 例, 右侧壁近峡部及部分直肠全层破裂 1 例, 宫角处破裂 1 例。其中 10 例患者均康复出院, 1 例死亡。胎儿结局: 除外 5 例引产患者及 2 例宫角妊娠患者, 胎死宫内 1 例, 无生机儿 1 例, 胎儿轻度窒息 2 例。**结论** 瘢痕子宫是子宫破裂的主要危险因素, 但其它危险因素也应引起重视。应对子宫破裂, 应尽量减少无指征剖宫产, 做好产前保健, 严密观察产程进展, 规范缩宫剂应用, 尽早明确诊断, 及时手术治疗。

**【关键词】** 完全性子宫破裂; 瘢痕妊娠; 母儿预后

**【中图分类号】**R 713.4 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1674-4020(2020)10-087-04

doi: 10.3969/j.issn.1674-4020.2020.10.24

## Clinical analysis of 11 cases of complete uterine rupture

LIU Yingying<sup>1</sup>, SUN Sensen<sup>1</sup>, WANG Pei<sup>1</sup>, HE Maoxu<sup>1</sup>, PEI Yue<sup>1</sup>, FU Li<sup>2\*</sup>

1. Graduate School of Jilin University, Changchun Jilin 130000; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, the Second Hospital of Jilin University, Changchun Jilin 130021, P. R. China

\* Corresponding author, E-mail: doctorfuli@sina.com

**【Abstract】Objective** To investigate the risk factors, clinical manifestations and treatment of complete uterine rupture. **Methods** The clinical data of 11 cases of complete uterine rupture admitted to the Second Hospital of Jilin University from January 2014 to July 2019 were retrospectively analyzed. **Results** The average gestational weeks of 11 patients were 27<sup>+3</sup> weeks, including 2 cases of cornual pregnancy: example 7 was of left cornual rupture with placenta implantation, example 9 was of left cornual rupture (pregnancy sac free from abdominal cavity); of the remaining 9 cases, 4 cases were cesarean scar rupture, 1 case was posterior wall near the left cornual rupture, 1 case was right lower uterine segment rupture, 1 case was posterior wall and fundus rupture in, 1 case was right wall near isthmus and partial rectal full-thickness rupture and 1 case was rupture at the cornu uteri. Among them, 10 patients recovered and discharged, 1 died. Fetal and infant outcomes: except 5 cases of induced labor and 2 cases of cornual pregnancy, 1 case was of fetal death, 1 case was of lifeless infant, 2 cases were of mild fetal asphyxia. **Conclusion** Scarred uterus is the main risk factor for uterine rupture, but other risk factors should also be paid attention to. In response to uterine rupture, unindicated cesarean section should be minimized, prenatal care should be done well, the progress of labor should be closely observed, the application of uterine contractors should be standardized, the diagnosis should be confirmed as soon as possible, and surgical treatment should be timely.

**【Key words】** complete uterine rupture; scarred uterus; maternal and fetal prognosis

子宫破裂是危及产妇及胎儿生命的严重产科并发症。临床上根据子宫破裂程度, 分为完全性破裂和不

完全性破裂。完全性子宫破裂是子宫肌壁全层破裂, 宫腔与腹腔相通; 不完全性子宫破裂是浆膜层完整, 但子宫

肌层部分或全层破裂,宫腔与腹腔不相通。本研究通过回顾分析吉林大学第二医院收治的 11 例完全性子宫破裂患者的临床资料,旨在探讨完全性子宫破裂的危险因素、临床表现及治疗措施。

### 1 资料与方法

回顾性分析 2014 年 1 月至 2019 年 7 月吉林大学第二医院收治的 11 例完全性子宫破裂的临床资料,包括患者的临床症状、妊娠合并症、辅助检查、年龄、孕周、孕产次、术中情况(如裂口位置、大小、出血情况)、手术方式及母婴预后等情况。11 例患者均经手术明确诊断。

### 2 结果

#### 2.1 基本资料

11 例患者年龄 22~40 岁,平均(32.7±6.17)岁,孕周 16<sup>+6</sup>~40 周,平均 27<sup>+3</sup>周,上次手术距本次妊娠平均时间 4.5 年,35 岁及以上高龄产妇 2 例,合并妊娠期糖尿病 1 例,合并妊娠期高血压 2 例,合并巨大儿 1 例。11 例患者中 2 例为宫角妊娠致子宫破裂,2 例为孕期自发性子宫破裂,2 例为米索前列醇引产,3 例为利凡诺引产,2 例为足月临产。

#### 2.2 子宫破裂的危险因素

子宫瘢痕处破裂 6 例。6 例中自发性破裂 1 例,非自发性破裂 5 例;非瘢痕子宫破裂 5 例,均为初产妇,术中见子宫下段部分破裂 1 例,左侧宫角破裂 1 例,子宫后壁近左侧宫角破裂 1 例,宫角妊娠致左侧宫角全层破裂 2 例。

#### 2.3 临床表现及诊断

11 例完全性子宫破裂患者中 2 例宫角妊娠致左侧宫角全层破裂,其余 9 例患者中 4 例表现为下腹部疼痛,2 例表现为上腹部疼痛,2 例表现为全腹疼痛,1 例表现为右侧腹部疼痛;4 例出现阴道流血伴有休克;9 例患者中 5 例出现腹部压痛伴或不伴反跳痛,3 例无明显体征,1 例因腹部剧痛拒按,1 例胎心监测示胎心减速;2 例宫角妊娠患者。例 7 术前超声提示腹腔积液,例 9 因患者突发腹痛伴休克行急诊剖腹探查,术前未行产科超声,其余 9 例中 7 例术前行产科超声,2 例提示子宫破裂伴胎儿进入腹腔,4 例提示腹腔积液;11 例患者中 9 例术前考虑子宫破裂,其中 7 例临床表现较典型,2 例超声提示。2 例宫角妊娠患者均于术中确诊,术前未考虑子宫破裂,具体临床资料详见表 1。

表 1 11 例完全性子宫破裂的临床资料

编号	年龄 (岁)	孕周 (周)	孕产次	既往 手术史	间隔时 间(年)	合并症	诱导分娩	临床症状	重要体征	辅助检查	破裂部位	盆腔腔 积液	输 血	手术方式	母体 结局	胎儿 结局
1	28	17	G <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	CS <sup>1</sup> +IO <sup>1</sup>	7	无	米非司酮+ 米索前列醇	下腹部疼痛+阴道流 血+休克	移动性浊音	超声:腹腔积液	原瘢痕处 5 cm 破口(羊膜 囊位于腹腔)	5 000 mL	有	HD+UR	ICU 病房	引产
2	29	26	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	CS <sup>1</sup>	3	胎儿畸形	依沙吖啶	上腹部疼痛+阴道流 血+休克	全腹压痛, 腹肌紧张	超声:腹腔积液+ 子宫破裂	原瘢痕处 10 cm 破口(死 胎及胎盘位于腹腔)	2 300 mL	有	HD+UR	普通病房	引产
3	37	27	G <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	CS <sup>1</sup>	9	胎死宫内+妊娠 期高血压	米非司酮+ 米索前列醇	下腹部剧痛	拒按	无	原瘢痕处 7 cm 破口(胎囊 位于腹腔)	500 mL	无	HD+UR	普通病房	引产
4	23	30 <sup>+5</sup>	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	无	无	胎儿畸形	依沙吖啶	右侧腹部疼痛	腹部轻压痛	超声:双子宫+ 胎死宫内	右侧子宫下段 7 cm 破口 (双子宫,死胎位于腹腔)	200 mL	无	HD+UR	普通病房	引产
5	40	37 <sup>+2</sup>	G <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	UM <sup>2</sup> +IO <sup>1</sup>	1	子痫前期+妊 娠期糖尿病	无	突发下腹部撕裂样剧 痛+阴道流血+休克	全腹压痛, 反跳痛	超声:胎死宫内	子宫后壁及宫底 20 cm 破 口(胎儿胎盘位于腹腔)	3 000 mL	有	HD+UR	ICU 病房	死胎
6	27	28 <sup>+5</sup>	G <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	IO <sup>2</sup>	无	无	无	左上腹疼痛	无	超声:子宫破裂	子宫后壁近左侧宫角部 4 cm 破口(胎囊外凸)	100 mL	无	CS+UR	普通病房	早产儿
7	30	22 <sup>+6</sup>	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	无	无	无	无	突发下腹部疼痛+恶 心呕吐	下腹部压痛, 轻度反跳痛	无	左侧宫角部破裂,胎盘 植入	1 000 mL	有	HD+SH	普通病房	死胎
8	32	40	G <sub>4</sub> P <sub>3</sub>	CS <sup>3</sup>	5	无	无	剧烈腹痛	无	无	原瘢痕处局部破裂,向两 侧下段延伸	100 mL	无	CS+UR	普通病房	足月儿
9	31	16 <sup>+6</sup>	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	无	无	消化道出血	无	腹痛+休克	未查	超声:腹腔积液	左侧宫角部破裂(孕囊游 离于腹腔)	3 000 mL	有	UR	死亡	死胎
10	28	18 <sup>+4</sup>	G <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	CS <sup>1</sup> +IO <sup>1</sup>	7	无	依沙吖啶	腹痛腹胀+阴道流血 +休克	腹部压痛及 反跳痛	超声:盆腔积液	右后壁近峡部横向 5 cm 破口,直肠破裂	2 000 mL	有	UR+RF+PP	ICU 病房	引产
11	22	37	G <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	UM <sup>1</sup>	1	胎儿宫内窘迫+ 部分性肠梗阻	无	下腹部不规则疼痛+ 休克	腹部压痛及 反跳痛	胎心监测:胎儿宫内窘 迫+超声:胎死宫内	左侧宫角 6 cm 破口	2 700 mL	有	HD+UR	普通病房	死胎

注:剖宫产术(cesarean section,CS);异位妊娠(ectopic pregnancy,EP);子宫肌瘤剔除术(uterine myomectomy,UM);宫腔操作(intrauterine,IO);子宫次全切除术(subtotal hysterectomy,SH);直肠造瘘术(rectal fistulation,FF),部分直肠切除术(partial proctectomy,PP);子宫修补术(uterine repair,UR);剖宫取胎术(hysterotomy delivery,HD);直肠造瘘术(rectal fistulation,RF)。

## 2.4 治疗经过及母儿预后

11 例患者均急诊行剖腹探查术,手术方式及破裂部位详见表 1。平均出血 1 770 mL,其中术中或术后输血 7 例。11 例患者中 4 例术后转入 ICU(其中例 9 死亡)。母儿预后:10 例患者均康复出院,例 9 患者经急诊对症治疗胃肠道症状好转后突发腹痛伴意识障碍,行心肺复苏后急行剖腹探查,术中见左侧宫角部全层破裂,胎囊位于腹腔,此患者术后转入 ICU,术后继发感染、多器官功能障碍综合征等多种并发症后死亡。胎儿结局:除外 5 例引产患者,2 例宫角妊娠患者,其余 4 例中死亡 2 例(胎死宫内 1 例,无生机儿 1 例),1 例 28<sup>+5</sup> 周活婴,1 min Apgar 评分 8 分,5 min Apgar 评分 9 分,转入新生儿科;1 例 40 周活婴,1 min Apgar 评分 8 分,5 min Apgar 评分 9 分,转入新生儿科。

## 3 讨论

### 3.1 高危因素

子宫破裂的高危因素主要包括瘢痕子宫(既往剖宫产术、子宫肌瘤剔除术、子宫成形术及宫角切除术)、胎先露部下降受阻(如巨大胎儿及头盆不称)、缩宫素等宫缩剂使用不当、子宫先天性发育异常及多次行宫腔内操作等<sup>[1]</sup>。目前我国子宫瘢痕破裂是引起子宫破裂的首要原因<sup>[2]</sup>。国外相关研究发现子宫破裂的发病率自 2000 年后明显升高,主要原因包括剖宫产术引起的瘢痕子宫增加和前列腺素及宫缩剂的应用<sup>[3]</sup>。本研究中瘢痕子宫 6 例,其中 4 例引产时给予诱导分娩后发生子宫破裂。我国研究发现前次剖宫产间隔时间小于 1 年或大于 5 年及高龄等因素均可引起再次妊娠时子宫破裂的风险增加<sup>[4]</sup>。本研究提示前次手术间隔过长或过短及多次剖宫产史可进一步增加再次妊娠时子宫破裂的风险。例 10 孕 18<sup>+4</sup> 周患者于当地诊所依沙吖啶引产未成功,行钳刮术后出现持续性腹痛及阴道流血,术中发现子宫右后壁近峡部 5 cm 破口及直肠破裂,不排除钳刮术中操作不当所致。Paweljan Stanirowski 等<sup>[5]</sup>认为,腹腔镜下异位妊娠手术中过多使用电凝止血可能造成热损伤,影响组织愈合,增加发生远期并发症的风险,本研究中例 11 孕 37 周曾行腹腔镜下左侧输卵管切除术,于产程发动后左侧宫角部破裂。人工流产术等宫腔操作,可能造成子宫的隐形穿孔或子宫肌层的薄弱或缺损,再次妊娠时子宫肌层薄弱处发生子宫破裂概率增高,因此各类宫腔操作是妊娠期自发性非瘢痕子宫破裂的高危因素<sup>[6]</sup>。生殖畸形,尤其是子宫畸形,易于在妊娠后期及分娩过程中出现子宫破裂,这是由于子宫肌层发育较差,肌壁薄弱,宫腔压力升高导致子宫破裂。本研究中例 4 双子宫畸形孕 30<sup>+5</sup> 周因胎儿畸形于引产过程中出现子宫破裂。张广霞等<sup>[7]</sup>曾报道双胎妊娠胎盘

植入引起宫角破裂 1 例,本研究中例 7 无宫腔操作史,孕 22<sup>+6</sup> 周宫角妊娠伴胎盘植入致宫角破裂。Kotoulová 等<sup>[8]</sup>文献报道库欣综合征也可导致子宫破裂。

### 3.2 完全性子宫破裂的临床特征及诊断

完全性子宫破裂典型的临床表现是突发下腹部一阵撕裂样疼痛,子宫收缩骤停,继而出现持续性全腹疼痛,常伴有休克,阴道流鲜血,全腹部压痛明显,有反跳痛,腹壁可扪及胎体、胎心及胎动消失。但由于子宫破裂的原因不同,破裂的部位、破口大小、出血速度及出血量,胎儿和胎盘情况不同,其临床表现多各有差异<sup>[9]</sup>。本研究患者表现出不同的临床特征(见表 1)提示超声检查可为可疑子宫破裂患者提供诊疗依据,对子宫破裂的早期诊断意义重大。针对临床上难以明确诊断的孕早期腹痛患者,MRI 可以作为很好的辅助检查手段<sup>[10]</sup>。

### 3.3 完全性子宫破裂的治疗

子宫破裂一经诊断,需立即在抢救休克的同时,尽快手术,无论胎儿是否存活。相关研究表明如术中出血量可控( $\leq 1\ 500\text{ mL}$ ),保留子宫行子宫修补术是安全的,如患者无子宫切除高危因素,则应保留子宫,把子宫修补术作为其首选的手术方案<sup>[11]</sup>。对于子宫裂口较大、裂口边缘不整齐、有明显感染迹象且术中难以有效止血者应及时行子宫切除术。本研究中例 10 孕 18<sup>+4</sup> 周患者于当地诊所依沙吖啶引产未成功,行钳刮术后出现持续性腹痛及阴道流血,术中发现子宫右后壁近峡部 5 cm 破口及直肠破裂,提示术中应对盆腹腔进行全面探查,及时处理其它继发损伤,避免漏诊造成不良后果。本研究中例 11(腹腔镜下异位妊娠手术史)晚期妊娠的左侧宫角破裂出现严重胎心异常,因未能及时手术治疗致胎儿死亡,术中出血约 2 700 mL。本研究中例 7、例 9 考虑消化道出血可能,给予对症治疗,再次腹痛后出现休克症状,心跳呼吸骤停,行心肺复苏后剖腹探查术中发现左侧宫角全层破裂,患者术后继发多种并发症后死亡。究其原因,例 9 患者因同时消化道出血且早期孕检未发现宫角妊娠,临床未及时明确诊断,延误治疗时机。

综上所述,瘢痕子宫是子宫破裂的主要原因,但其它危险因素(如子宫畸形、腹腔镜下异位妊娠手术史、宫角妊娠伴胎盘植入、前列腺素制剂的不合理应用及多次人工流产史)更为罕见,临床上更易漏诊,导致母体及胎儿预后不良。故存在子宫破裂高危因素的患者如出现腹痛、休克、胎心异常等症状,均应警惕子宫破裂的发生。对于非典型子宫破裂可能出现的首发临床表现,如剧烈呕吐、呕血伴上腹部疼痛等,我们也应考虑潜在性子宫破裂的可能。应对子宫破裂,应尽量减少无指征剖宫产,做好产前保健,严密观察产程进展,规范缩宫剂应用,提高超声等影像学诊断水平,尽早明确诊断,及时手术治疗。

## 【参考文献】

- [1] 谢辛,孔北华,段涛. 妇产科学 [M]. 第9版. 北京:人民卫生出版社,2018.
  - [2] 伍绍文,何电,张为远. 完全性子宫破裂28例临床分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2018,34(10):1134-1138.
  - [3] Al-Zirqi I, Stray-Pedersen B, Forsén L, et al. Uterine rupture: trends over 40 years [J]. BJOG-An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2016, 123(5): 780-787.
  - [4] 费奎琳,张卫社. 高龄女性瘢痕子宫再妊娠[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2017,33(1):93-96.
  - [5] Stanirowski P J, Trojanowski S, Slomka A, et al. Spontaneous rupture of the pregnant uterus following salpingectomy: a literature review [J]. Gynecologic and Obstetric Investigation, 2015, 80(2): 73-77.
  - [6] Al-Zirqi I, Daltveit A K, Forsén L, et al. Risk factors for complete uterine rupture [J]. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2017, 216(2): 165. e 1-165. e 8.
  - [7] 张广霞,王东辉,蔡蕊. 孕28<sup>+1</sup>周双胎妊娠罕见穿透性胎盘植入致子宫角破裂抢救成功1例报告[J]. 中国临床医学,2018,25(4):682-683.
  - [8] Kotoulová M, Mikysková I, Dušková J, et al. Adrenocortical oncocytoma presenting as Cushing's syndrome in pregnancy with spontaneous postpartum uterine rupture [J]. Ceska Gynekologie, 2016, 81(3):228-232.
  - [9] 亢庆玲,张洋,范磊,等. 妊娠中晚期完全性子宫破裂临床分析[J]. 现代妇产科进展,2019,28(6):412-415.
  - [10] 刘昱婕,陈玲,陈素玉,等. 妊娠期自发性非瘢痕子宫破裂4例临床资料分析[J]. 现代妇产科进展,2019,28(2):136-138.
  - [11] 孙洁,郎丰. 瘢痕子宫自发性完全性破裂9例临床分析[J]. 实用妇产科杂志,2016,32(12):943-945.
  - (收稿日期:2020-05-13 编辑:吕永胜)
- 
- (上接第83页)
- [9] 钱小亚. 对妇产科患者术后疼痛行综合护理干预的效果评价[J]. 中国实用护理杂志,2012,28(6):41-42.
  - [10] 任婷,陈洁,王循红,等. 以家庭为中心的产科优质护理对产后抑郁的影响[J]. 中华全科医学,2015,13(3):479-481.
  - [11] 郭晨霞. 一体化护理模式对剖宫产产妇母乳喂养及负性情绪的影响[J]. 国际护理学杂志,2019,38(1):41-43.
  - [12] 程国华. 硬膜外阻滞联合针刺镇痛无痛分娩对产妇产程、分娩结局及产后出血的影响[J]. 中国妇幼保健,2018,33(20):4606-4608.
  - [13] 嵇升云,窦娜,孙婷婷. 疼痛预案对初产妇分娩活跃期疼痛的影响[J]. 解放军护理杂志,2018,35(14):69-71.
  - [14] 李霞,闫金玲,杨玉秀,等. 水中分娩与硬膜外麻醉无痛分娩对母婴结局的影响研究[J]. 河北医药,2018,40(4):554-557.
  - [15] 李媚娟,徐琼,李妹燕. 分娩疼痛机制与常用分娩镇痛方法[J]. 国际妇产科学杂志,2018,45(2):125-129.
  - [16] 段志良,李兵,王新闻. 罗哌卡因硬膜外自控镇痛麻醉在分娩中的应用[J]. 蚌埠医学院学报,2017,42(10):1377-1379.
  - [17] 姜义铁,俞书盼,聂颖,等. 芬太尼联合罗哌卡因硬膜外麻醉用于无痛分娩的临床疗效及对产程的影响[J]. 中国计划生育学杂志,2018,26(2):119-121.
  - [18] 高平,汤园园,张树波,等. 麻醉护士疼痛管理对产妇产后镇痛效果的影响[J]. 华西医学,2017,32(6):897-900.
  - [19] 沈菊萍. 无痛分娩对降低初产妇产后抑郁发生率的临床分析[J]. 浙江临床医学,2018,20(5):900-901.
  - [20] 钱耀荣,晏晓颖. 中国产后抑郁发生率的系统分析[J]. 中国实用护理杂志,2013,29(12):1-3.
  - [21] 王月云,张莉娜,王红,等. 深圳市产妇产后抑郁症的流行状况及危险因素分析[J]. 华中科技大学学报(医学版),2017,46(6):704-708.
  - [22] 苏跃,孙杰,徐铭军. 分娩镇痛对产后抑郁症发生的影响[J]. 中华麻醉学杂志,2015,35(3):317-319.
  - [23] 邓爱文,姜婷婷,罗映萍,等. 广州市天河区产后抑郁症发生率及相关危险因素分析[J]. 南方医科大学学报,2014,34(1):113-116.
  - [24] 白云波,徐铭军. 分娩镇痛热点争议[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2016,12(6):739-741.
  - (收稿日期:2019-08-13 编辑:向晓莉)