

子宫破裂

武汉大学中南医院妇产科
李家福

病案回顾

- 陈某某,31岁,湖北浠水人, 在汉打工
- 因停经39+周,下腹阵痛4h于2008年4月30日10:00入住武汉市某三甲医院
- 4年前指征不明曾在当地医院剖宫产一活女婴
- 孕2产1,未做系统产前检查

病案回顾

- **BP120/70mmHg,心肺未闻异常**
- **宫高34cm,腹围98cm,头位,半入盆,下腹部可见长约13cm纵形手术疤痕,骨盆外测量正常**
- **住院前一周产科B超:AFI 10.0cm,胎儿估重3400g,头位**

病案回顾

- 入院后孕妇及其丈夫签字,坚决要求阴道试产
- 14:00进入产程,宫缩30sec/2~4min,17:00胎心突然减慢,半小时后胎儿死亡,阴道流血相当月经量
- 18:00胎儿娩出,阴道出血明显增多,鲜红色,胎盘自娩粗糙,行清宫术,此时产妇血压突然下降至心脏骤停,在产房经徒手心肺复苏后行紧急子宫切除术,术中发现子宫下段左侧壁不全破裂至阔韧带,长约12cm,无明显血肿形成,术中术后并发DIC,术后6h死亡

病案回顾

- 该例教训？



子宫破裂

(rupture of uterus)

- 子宫体部或子宫下段于妊娠晚期或分娩期发生的破裂
- 为分娩期最严重的并发症
- 其发生率是衡量产科质量标准之一

定义

子宫破裂是指子宫肌层发生完整性的破裂,并伴有(或不伴有)胎儿或胎盘进入产妇腹腔,是直接威胁产妇和胎儿生命的严重并发症,需要急诊剖宫产手术或产后开腹手术挽救产妇和胎儿生命

发生率

- 美国 0.04%~0.1%
- 中国 0.1%~0.55%

死亡率

- 孕产妇病死率 12%
- 围产儿死亡率 90%
- 占孕产妇死亡原因 6.4%

分类

瘢痕子宫破裂 (占58%) 与非瘢痕子宫 (42%)

- 按原因 自发性与损伤性
- 按发生时间 妊娠期与分娩期
- 按部位 子宫体部与下段
- 按破裂程度 完全性与不完全性

分娩期子宫破裂 原因

- 胎先露部下降受阻（无梗阻即成急产）
- 宫缩过强：子宫收缩剂使用不当：
- 手术创伤 如宫口未开全的各种助产手术
- 子宫疤痕或病理状态

子宫畸形

多次刮宫, 损伤等

子宫破裂两个阶段

通常是个渐进发展的过程

- 先兆子宫破裂
- 子宫破裂

但体部瘢痕部位子宫破裂通常一瞬间

子宫破裂临床表现

最常见的表现是胎心监护突发严重的胎心率下降;其他临床症状包括宫缩消失、剧烈腹痛、阴道流血、血尿以及休克等征象

子宫即将破裂临床表现

虽然宫缩良好但产程进展不顺利（宫颈扩张，先露下降）

不协调宫缩

烦躁和焦虑

两次宫缩之间下腹痛

子宫破裂临床表现

突然胎儿窘迫

异常腹痛或子宫疼痛

宫缩停止或不协调宫缩

不明原因阴道出血

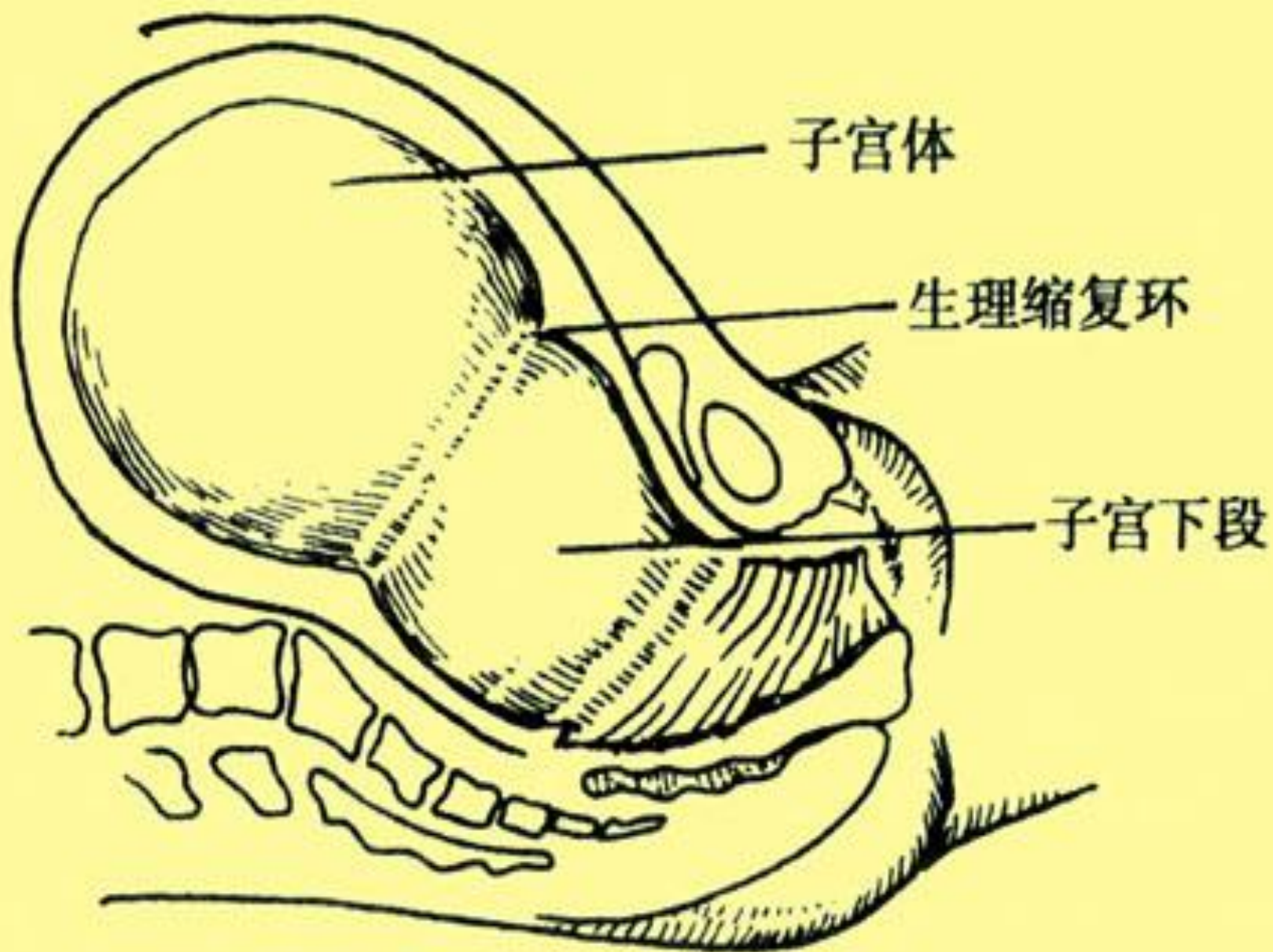
突然产妇心动过速和低血压

通过腹壁可触及胎体部分

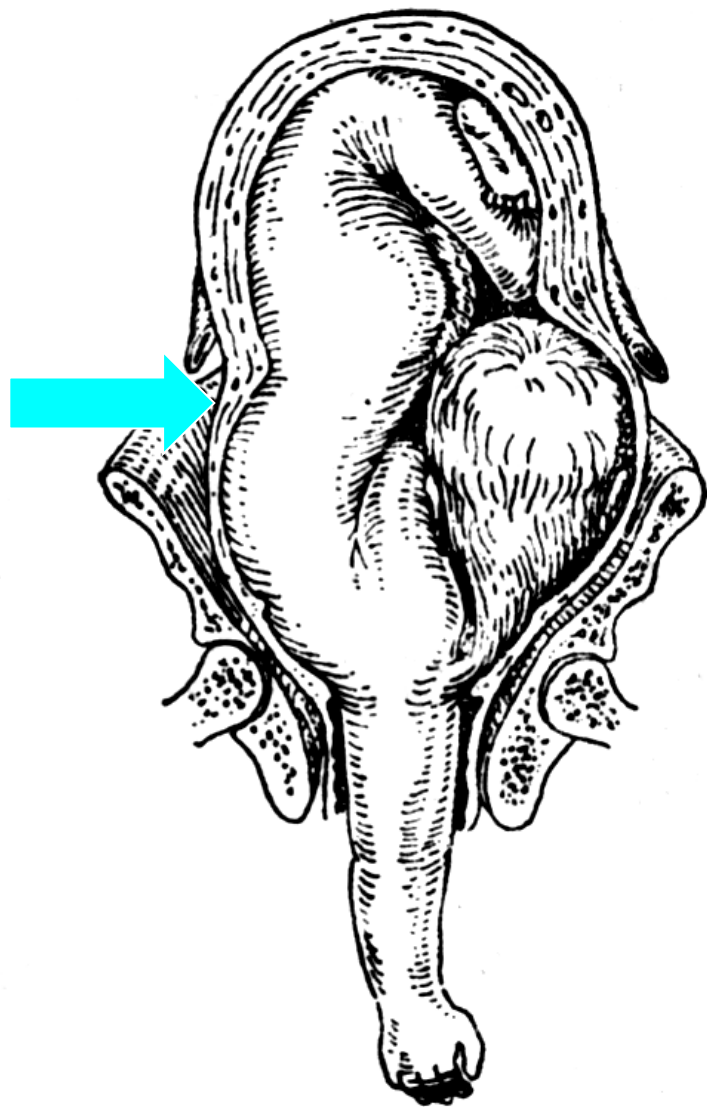
先露部分比原来高

先兆子宫破裂诊断

- 病理缩复环 {
 - 宫缩过强
 - 先露受阻
- 子宫下段压痛
- 血尿或排尿困难
- 胎儿窘迫



该环不断上升可达脐平
或距耻联10cm及以上
子宫下段有压痛



子宫病理收缩环

完全子宫破裂诊断

- 下腹剧痛同时有撕裂感
- 血腹症及休克表现
- 胎心消失
- 腹部触及胎体

完全子宫破裂诊断

➤ 阴道检查：下降先露上升，开大宫口缩小

(产时不常做,耽搁时间,加重病情,产后可常规做)

● B超检查：在胎旁找到破裂子宫是关键

(产时很少做,没必要,耽搁时间)

不完全性子宫破裂诊断

- 破裂处局部压痛
- 阔韧带血肿
- 胎儿窘迫

诊断与鉴别诊断

病史+分娩经过+临床表现 典型者可诊断

以下情况诊断困难

- 胎盘或胎儿覆盖破裂口
- 子宫后壁破裂
- 不完全性破裂无明显症状者
- 完全性破裂胎儿尚在子宫内
- 破裂处无大血管或出血缓慢者
- 不完全性破裂出血流向阔韧带内

不典型子宫破裂

不典型子宫破裂诊断

- 诱因不明
- 症状体征不明显
- 持续少量流血,血色鲜红,有血块
- 出血发生以产后为主
- 外出血与血压、脉搏不成比例
- 较早引起血循环障碍
- 必要时做阴道检查,腹部穿刺或B超

先兆子宫破裂处理

- 立即停止静滴缩宫素和一切手术操作
- 抑制子宫收缩：**安定或硫酸镁**
- 迅速行剖宫产手术
- 预防产后出血及感染

子宫破裂处理

- 抗休克同时行剖腹取胎术 (0.5h内)
- 是否切除子宫，视情况而定
- 注意探查和修补周围脏器损伤
- 大量抗生素控制感染

是否切除子宫，视情况而定

- 破口整齐,时间短($\leq 2h$),易止血,无感染征行修补术
- 反之,行切除术;若延及宫颈行全切术
- 疤痕子宫破裂,行修补术同时行结扎术
- 若感染严重,在切除子宫同时,放引流管

预防

1. 加强围产期检查和对子宫B超监测
2. 严格掌握宫缩剂的催引产指征
3. 避免粗暴的阴道助产手术操作
4. 对疤痕子宫试产时间不宜过长，应放宽剖宫产指征

剖宫产后再次妊娠 **子宫 B 超 监测**

- **检查条件** 膀胱适度充盈
- **检查孕周** 28w后
- **检查要求** 高分辩率B超仪
- **注意事项** 多次检查， 动态观察

剖宫产后再次妊娠 子宫 B 超 监测

正常时

子宫下段三层结构依稀可辨

子宫肌层连续性好

子宫下段(峡部)双侧对称

厚度 ≥ 2 mm (经阴道测量)

(阳性预测值100%,阴性预测值86.7%)

剖宫产后再次妊娠 子宫 B 超 监测

异常时

子宫下段菲薄,厚度 $<2\text{ mm}$ (经阴道测量)

肌层部分或全部缺损 (先兆破裂有意义征兆)

出现楼梯样皱折

峡部双侧不对称

子宫下段出现疝囊 (先兆破裂的确诊特征)

剖宫产后再次妊娠 **子宫 B 超 监测**

- **B超提示子宫下段疤痕有缺陷时，有破裂可能**
(有报道发生率 **7/31 疤痕缺陷**)
- **胎心率的监测**
胎心不规则,变异减速或频发晚期减速
(推荐连续电子监护)

产前提用**催产素五原则**

排除明显头盆不称

从最小的有效剂量用起（宜个体化,0.5%浓度开始）

专人守护

静脉点滴是唯一正确途径

有专门记录

关于 VBAC

vaginal birth after cesarean delivery

既往观点

- Once section ,always section
- 观点改变否?
- 美国 90年代 VBAC 28%
21世纪初 10%
- 中国 现在 VBAC极少



2010NIH建议

到2020年美国

● CS 10%



● VBAC 10%



剖宫产后再次妊娠子宫破裂 相关因素

- 前次剖宫产的指征
- 前次剖宫产的术式
- 前次剖宫产后切口愈合情况
- 有无试产
- 本次妊娠若为巨大胎儿、羊水过多或多胎妊娠，或有造成宫腔内压力不均匀的情况

vaginal birth after cesarean ,VBAC

阴道试产条件的选择：1999年美国妇产科医师学会（ACOG）推荐具备以下条件可阴道试产

- 1次子宫下段剖宫产
- 骨盆正常（横径足够大）
- 子宫无其它瘢痕，无子宫破裂史
- 具备监测产程及行紧急剖宫产的条件及医师
- 具备行紧急剖宫产的麻醉条件

The following recommendations are based on good and consistent scientific evidence (Level A):

- **Most women with one previous cesarean delivery with a low transverse incision are candidates for and should be counseled about vaginal birth after cesarean delivery (VBAC) and offered a trial of labor after previous cesarean delivery (TOLAC)**
- **Epidural anesthesia for labor may be used as part of TOLAC.**
- **Misoprostol should not be used for third semester cervical ripening or labor induction in patients who have had a cesarean delivery or major uterine surgery**

The following recommendations are based on limited or inconsistent scientific evidence (Level B)

- Women with two previous low transverse cesarean deliveries may be considered candidates for TOLAC.
- Women with one previous cesarean delivery with a low transverse incision, who are otherwise appropriate candidates for twin vaginal delivery, may be considered candidates for TOLAC.
- External cephalic version for breech presentation is not contraindicated in women with a prior low transverse uterine incision who are at low risk for adverse maternal or neonatal outcomes from external cephalic version and TOLAC.
- Those at high risk for complications (e.g., those with previous classical or T-incision, prior uterine rupture, or extensive transfundal uterine surgery) and those in whom vaginal delivery is otherwise contraindicated (e.g., those with placenta previa) are not generally candidates for planned TOLAC.
- Induction of labor for maternal or fetal indications remains an option in women undergoing TOLAC.
- TOLAC is not contraindicated for women with previous cesarean delivery with an unknown uterine scar type unless there is a high clinical suspicion of a previous classical uterine incision.

vaginal birth after cesarean ,VBAC

产前可做超声检查子宫切口的厚度，有报道：超声提示子宫下段切口厚度 $>3.5\text{mm}$ ，阴道试产成功率较子宫下段切口厚度 $<3.5\text{mm}$ 的高

剖宫产后试产风险

Meta分析认为

试产

重复剖腹产

- 孕产妇死亡率 极少,无区别
- 围产儿死亡率 0.58% 0.28%
(Smith TOL 0.129% 有11.6倍差别)
- 子宫破裂发生率 0.39% 0.16%

vaginal birth after cesarean ,VBAC

具体的标准每个医院可能不同，大致如下：

- 1、前次**剖宫产**的指征不存在
- 2、本次没有出现新的**剖宫产**指征，除了疤痕子宫
- 3、原**剖宫产**子宫切口为下段横切口，手术后无子宫切口**感染**
- 4、分娩前B超检查切口部位形态上无异常
- 5、患者要求经阴道自然分娩，已知道并愿意承担可能出现的风险
- 6、在正规医院，有良好的分娩监护与紧急**剖宫产**条件

具备条件和产程处理

- 如有剖宫产后的TOL，应准备好30分钟内可进行的开腹手术(IIIC)
- 推荐剖宫产后TOL的妇女进行持续性的胎心监护（II-2A）

vaginal birth after cesarean ,VBAC

禁忌症

- 古典或丁型切口或底部瘢痕
- 曾有子宫破裂史
- 妨碍阴道分娩的内科或产科并发症
- 不具备产科、麻醉科、输血科或手术人员应急能力的
- 已有2次瘢痕形成又无阴道分娩经历的

VBAC可降低再次妊娠子宫破裂的风险

Shimonovitz等研究发现,产妇前次剖宫产后经历过0、1、2和3次VBAC时,子宫破裂发生率分别为1.6%、0.3%、0.2%和0.35%,由此表明每次VBAC可降低再次妊娠子宫破裂的风险

vaginal birth after cesarean ,VBAC

争议点

- 巨大胎儿
- 催生或引产
- 双胎或多产
- 2次剖腹产 1次0.6%对2次1.7%
- 产科镇痛
- 瘢痕类型不明
- 子宫缝合层数 双层0.5%对单层3.1%
- 间隔时间 半年内2.7%对半年后0.9%

VBAC成功与否预测因素

表 1 VBAC 成功与否的预测因素

VBAC 成功相关因素	VBAC 失败相关因素
有阴道分娩史	无阴道分娩史
本次为自然分娩	本次为阴道引产
宫口扩张 ≥ 4 cm	宫口扩张 < 4 cm
宫颈管消失 $\geq 25\%$	宫颈管消失 $< 25\%$
距前次剖宫产 > 18 个月	距前次剖宫产 ≤ 18 个月
体质量指数 < 30 kg/m ²	体质量指数 ≥ 30 kg/m ²
胎儿体质量 $< 4 000$ g	胎儿体质量 $\geq 4 000$ g
妊娠周 < 39 周	妊娠周 ≥ 39 周
女婴	男婴
硬膜外麻醉	无硬膜外麻醉
产妇年龄 < 40 岁	产妇年龄 ≥ 40 岁
产妇身高 > 150 cm	产妇身高 ≤ 150 cm

文中提到死亡病案的教训

- 既往剖宫产术式及手术经过不详
- 胎心减慢对子宫破裂未起到警示作用
- 死产发生后,对可能存在子宫破裂仍未引起足够重视
- 清宫明显加重病情
- 对紧急手术准备不足,包括静脉通道建立和血制品准备

转诊

- 先兆子宫破裂须宫缩抑制后
- 子宫破裂，边抗休克边寻求帮助
- 对有子宫破裂高危因素者，应转有手术条件医院待产

工作辛苦了,大家轻松一下!

