

胎膜、羊水及脐带异常

黄莉萍



第一节 胎膜早破

**Premature Rupture of Membrane
(PROM)**

教学重点

掌握

- 1.胎膜早破的诊断要点
- 2.胎膜早破的处理原则

熟悉

- 1.胎膜早破的病因、定义
- 2.胎膜早破的临床表现

了解

- 1.对母儿的危害性



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

- ❖ 胎膜破裂发生在临产前称胎膜早破(PROM);
- ❖ 足月胎膜早破(PROM of term): 发生在妊娠满37周后, 占分娩总数的10%;
- ❖ 足月前胎膜早破 (preterm PROM, PPRM) : 发生在妊娠不满37周者, 发生率为2.0%~3.5%;
- ❖ 胎膜早破的妊娠结局与破膜时孕周有关。孕周越小, 围生儿预后越差, 常引起早产及母婴感染。



第一节 胎膜早破

概述

病因

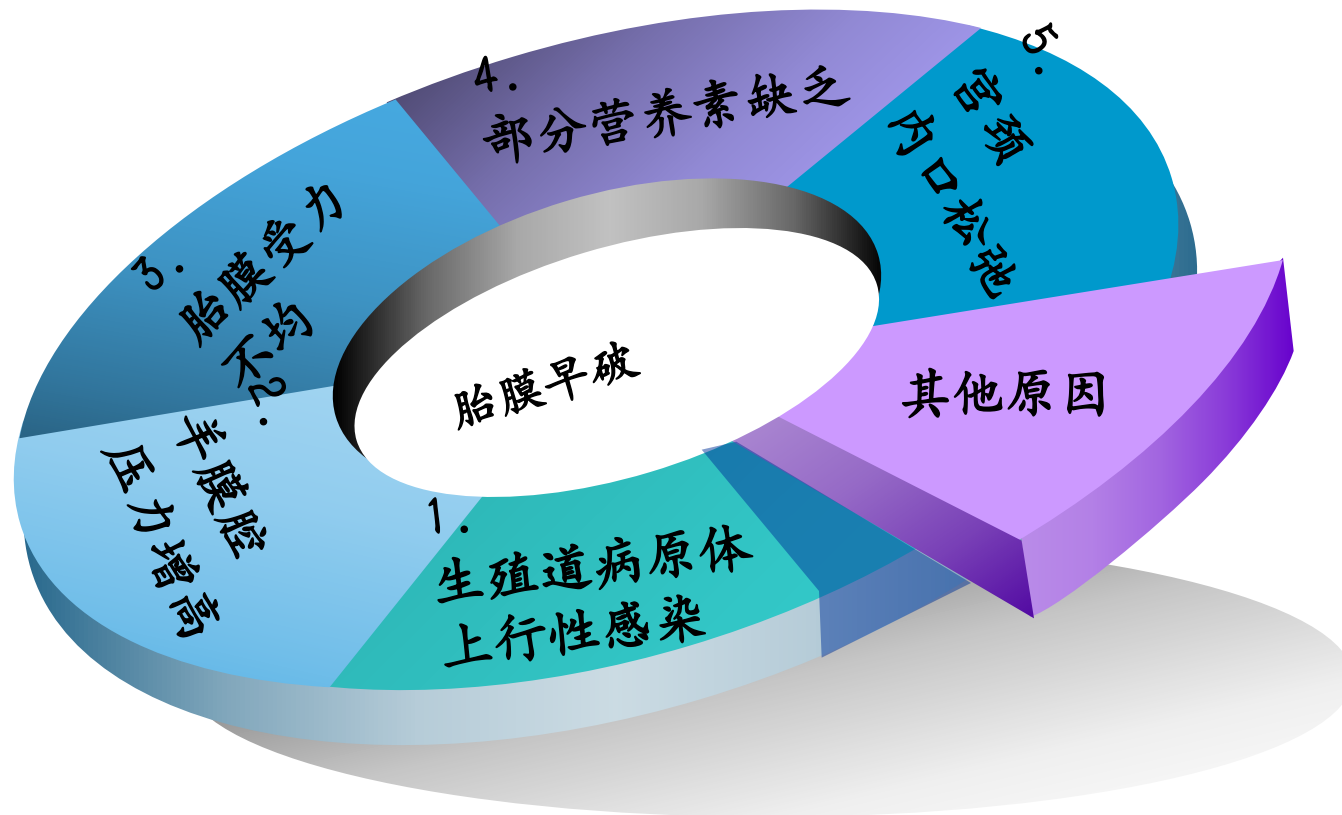
临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 生殖道病原微生物上行性感染

- ⑩ 胎膜早破患者，羊水细菌培养28%~50%呈阳性，其微生物与宫颈内口分泌物培养结果相同，提示生殖道病原微生物上行性感染是引起胎膜早破的主要原因之一；
- ⑩ 其机制可能是微生物附着于胎膜，趋化中性粒细胞，浸润于胎膜中的中性粒细胞脱颗粒，释放弹性蛋白酶，分解胶原蛋白成碎片，使局部胎膜抗张能力下降，而致胎膜早破。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 羊膜腔压力增高

双胎妊娠、羊水过多等使羊膜腔内压力增高，加上胎膜局部缺陷，如弹性降低、胶原减少，增加的压力作用于薄弱的胎膜处，引起胎膜早破。

3. 胎膜受力不均

胎位异常、头盆不称等可使胎儿先露部不能与骨盆入口衔接，盆腔空虚致使前羊水囊所受压力不均，引起胎膜早破。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

90%患者突感较多液体从阴道流出，无腹痛等其他产兆；

- ❖ 肛门检查上推胎儿先露部时，见液体从阴道流出，有时可见到流出液中有胎脂或被胎粪污染，呈黄绿色；
- ❖ 如并发明显羊膜腔感染，则阴道流出液有臭味，并伴发热、母儿心率增快、子宫压痛等急性感染表现；
- ❖ 隐匿性羊膜腔感染时，无明显发热，常出现母儿心率增快；
- ❖ 患者在流液后，常很快出现宫缩及宫口扩张。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

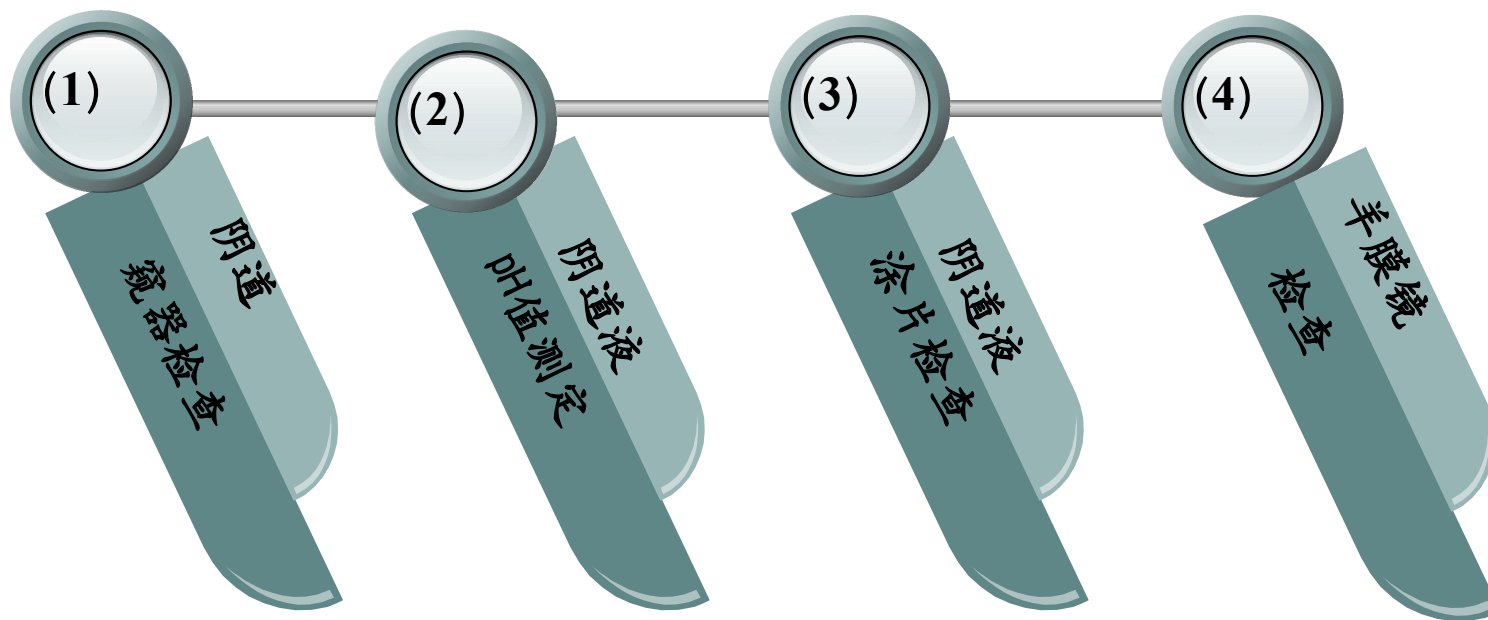
诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 胎膜早破的诊断



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 胎膜早破的诊断

(1) 阴道窥器检查：见液体自宫颈流出或后穹隆较多的积液中见到胎脂样物质是诊断胎膜早破的直接证据。

(2) 阴道液pH值测定：正常阴道液pH值为4.5~5.5，羊水pH值为7.0~7.5，如阴道液pH值 >6.5 ，提示胎膜早破可能性大，诊断正确率可达90%。若阴道液被血、尿、精液及细菌性阴道病所致的大量白带污染，可产生假阳性。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 胎膜早破的诊断

(3) 阴道液涂片检查：

- ① 取阴道后穹隆积液于干净玻片上，显微镜下见到羊齿植物叶状结晶为羊水。诊断正确率可达95%。
- ② 如阴道液涂片用0.5%硫酸尼罗蓝染色，镜下可见桔黄色胎儿上皮细胞；
- ③ 若用苏丹Ⅲ染色，可见黄色脂肪小粒，确定为羊水。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

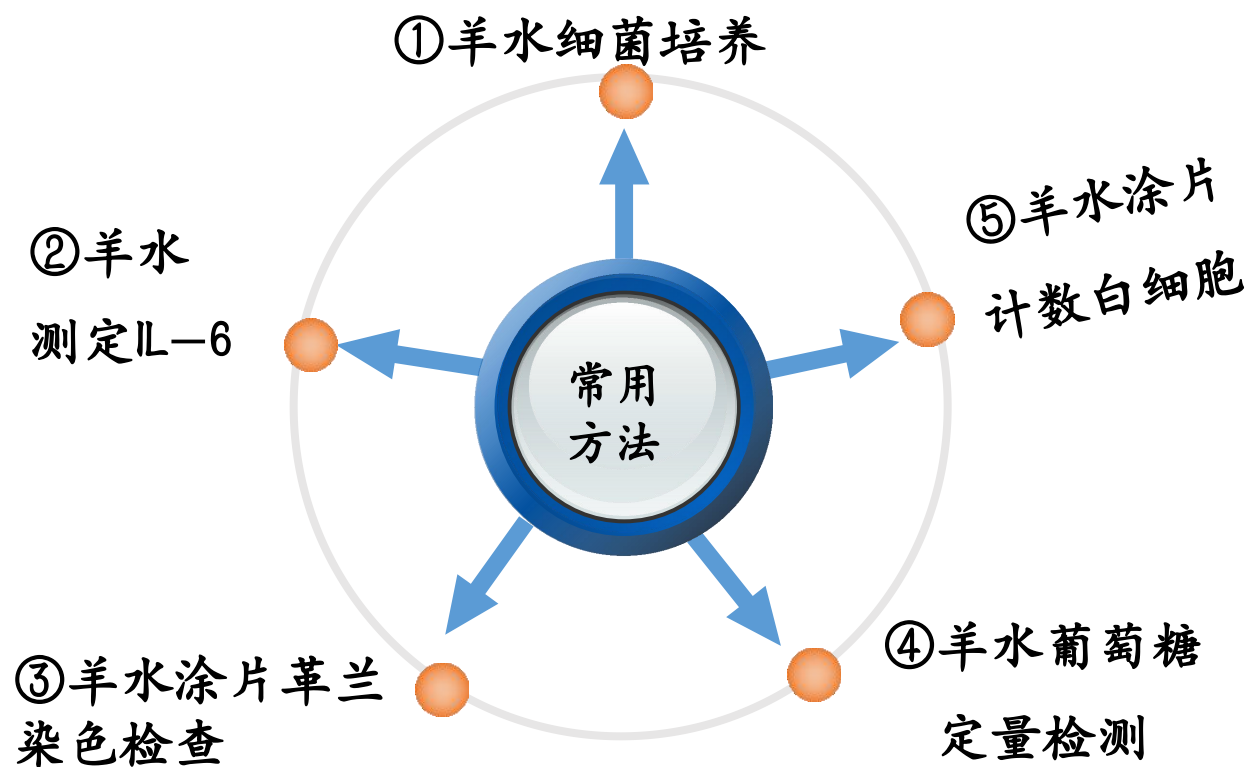
母儿影响

治疗

主页

2. 羊膜腔感染的诊断

(1) 经腹羊膜腔穿刺检查



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 羊膜腔感染的诊断

(1) 经腹羊膜腔穿刺检查

常用方法

① 羊水细菌培养：是诊断羊膜腔感染的金标准。但该方法费时，难以快速诊断。

② 羊水白介素6测定 (interleukin-6, IL-6)：如羊水中 $IL-6 \geq 7.9ng/ml$ ，提示急性绒毛膜羊膜炎。该方法敏感性较高，对预测新生儿性并发症如肺炎、败血症等有帮助。



概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 羊膜腔感染的诊断

(1) 经腹羊膜腔穿刺检查

③ 羊水涂片革兰染色检查：如找到细菌，则可诊断绒毛膜羊膜炎，该法特异性较高，但敏感性较差。

④ 羊水葡萄糖定量检测：如羊水葡萄糖 $<10\text{mg/dl}$ ，提示绒毛膜羊膜炎。该方法常与上述其他指标同时检测，综合分析，评价绒毛膜羊膜炎的可能性。

常用方法



概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 羊膜腔感染的诊断

(1) 经腹羊膜腔穿刺检查

⑤ 羊水涂片计数白细胞： ≥ 30 个白细胞/ μl ，提示绒毛膜羊膜炎，该法诊断特异性均较高。如羊水涂片革兰染色未找到细菌，而涂片白细胞计数增高，应警惕支原体、衣原体感染。

(2) 孕妇血检查：血常规时白细胞计数、中性粒细胞增高，或C反应蛋白 $> 8\text{mg/L}$ ，提示有感染的可能。

常用方法



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

对母体影响

感染

胎盘早剥

对胎儿影响

早产儿

感染

脐带脱垂或受压

胎肺发育不良

胎儿受压综合征



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 对母体影响

(1) 感染：

- ⑩ 破膜后，阴道病原微生物上行性感染更容易、更迅速；
- ⑩ 感染的程度和破膜时间有关，如破膜超过24小时，可使感染率增加5~10倍；
- ⑩ 除造成孕妇产前、产时感染外，胎膜早破还是产褥感染的常见原因。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 对母体影响

(2) 胎盘早剥:

- ⑩ 足月前胎膜早破可引起胎盘早剥，确切机制尚不清楚，可能与羊水减少有关；
- ⑩ 据报道最大羊水池深度 $<1\text{cm}$ ，胎盘早剥发生率为12.3%；而最大池深度 $>2\text{cm}$ ，其发生率仅为3.5%。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 对胎儿影响

- (1) 早产儿：30%~40%早产与胎膜早破有关。早产儿围生儿死亡率增加。
- (2) 感染：常引起胎儿及新生儿感染，表现为肺炎、败血症、颅内感染。
- (3) 脐带脱垂或受压：胎先露未衔接者破膜后脐带脱垂的危险增加；因破膜继发性羊水减少，使脐带受压可致胎儿窘迫。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 对胎儿影响

(4) 胎肺发育不良及胎儿受压综合征:

- ⑩ 妊娠28周前胎膜早破保守治疗的患者中, 新生儿尸解发现, 肺/体重比值减小、肺泡数目减少;
- ⑩ 活体X线摄片显示小而充气良好的肺、钟型胸、横膈上抬到第7肋间;



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 对胎儿影响

(4) 胎肺发育不良及胎儿受压综合征：

- ⑩ 胎肺发育不良常引起气胸、持续肺高压，预后不良；
- ⑩ 破膜时孕龄越小、引发羊水过少越早，胎肺发育不良的发生率越高；
- ⑩ 如破膜潜伏期长于4周，羊水过少程度重，可出现明显胎儿宫内受压，表现为铲形手、弓形腿、扁平鼻等。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 足月胎膜早破治疗

- ❖ 观察12~24小时，80%患者可自然临产；
- ❖ 临产后观察体温、心率、宫缩、羊水流出量、性状及气味；
- ❖ 必要时B型超声检查了解羊水量，胎儿电子监护进行宫缩应激试验，了解胎儿宫内情况；
- ❖ 羊水减少，CST示频繁变异减速，应考虑羊膜腔输液；



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

1. 足月胎膜早破治疗

- ❖ 变异减速改善，产程进展顺利，则等待自然分娩，否则，行剖宫产术；
- ❖ 若未临产，但发现有明显羊膜腔感染体征，应立即使用抗生素，并终止妊娠；
- ❖ 如检查正常，破膜后12小时，给予抗生素预防感染，破膜24小时仍未临产且无头盆不称，宜引产（指南已更新）。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

胎膜早破的治疗难点，一方面要延长孕周减少新生儿因不成熟而产生的疾病与死亡；另一方面随着破膜后时间延长，上行性感染不可避免或原有的感染加重，发生严重感染并发症的危险性增加，同样可造成母儿预后不良。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

○ (1)期待治疗 ○

指征

胎肺不成熟

无明显临床感染征象

无胎儿窘迫

○ (2)终止妊娠 ○

指征

胎肺成熟

有明显临床感染征象



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

○ (1)期待治疗 ○

- ①应用抗生素
- ②宫缩抑制剂应用
- ③纠正羊水过少
- ④肾上腺糖皮质激素
促胎肺成熟

○ (2)终止妊娠 ○

阴道分娩
剖宫产

注意：对胎儿窘迫者，应针对宫内缺氧的原因，进行治疗。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

(1) 期待治疗：

密切观察孕妇体温、心率、宫缩、白细胞计数、C反应蛋白等变化，以便及早发现患者的明显感染体征，及时治疗。避免不必要的肛门及阴道检查。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

(1) 期待治疗：

① 应用抗生素：

足月前胎膜早破应用抗生素，能降低胎儿及新生儿肺炎、败血症及颅内出血的发生率；亦能大幅度减少绒毛膜羊膜炎及产后子宫内膜炎的发生。尤其对羊水细菌培养阳性或阴道分泌物培养B族链球菌阳性者，效果最好。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

(1) 期待治疗：

① 应用抗生素：

⑩ B族链球菌感染用青霉素；

⑩ 支原体或衣原体感染，选择红霉素或罗红霉素；

⑩ 感染的微生物不明确，可选用FDA分类为B类的广谱抗生素，常用 β -内酰胺类抗生素。

抗生素选用



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

(1) 期待治疗:

① 应用抗生素:

用法

- ⑩ 可间断给药，如开始给氨苄西林或头孢菌素类静脉滴注，48小时后改为口服。
- ⑩ 若破膜后长时间不临产，且无明显临床感染征象，则停用抗生素，进入产程时继续用药。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

(1) 期待治疗：

② 宫缩抑制剂应用

对无继续妊娠禁忌证的患者，可考虑应用宫缩抑制剂预防早产。如无明显宫缩，可口服利托君；有宫缩者，静脉给药，待宫缩消失后，口服维持用药（详见早产节）。

③ 纠正羊水过少

若孕周小，羊水明显减少者，可行羊膜腔输液补充羊水，以帮助胎肺发育；若产程中出现CST频繁变异减速，羊膜腔输液可缓解脐带受压。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

2. 足月前胎膜早破治疗

(1) 期待治疗：

④ 肾上腺糖皮质激素促胎肺成熟

妊娠35周前的胎膜早破，予倍他米松12mg静脉滴注，每日1次共2次；或地塞米松10mg静脉滴注，每日1次，共2次。

(2) 终止妊娠

一旦胎肺成熟或发现明显临床感染征象，在抗感染同时，应立即终止妊娠。对胎位异常或宫颈不成熟，缩宫素引产不易成功者，应根据胎儿出生后存活的可能性，考虑剖宫产或更换引产方法。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

预防

- ❖ 妊娠期尽早治疗下生殖道感染 及时治疗滴虫阴道炎、淋病奈氏菌感染、宫颈沙眼衣原体感染、细菌性阴道病等；
- ❖ 注意营养平衡 适量补充铜元素或维生素C；
- ❖ 避免腹压突然增加 特别对先露部高浮、子宫膨胀过度者，应予以足够休息，避免腹压突然增加；
- ❖ 治疗宫颈内口松弛 可于妊娠14~16周行宫颈环扎术。



第一节 胎膜早破

概述

病因

临床表现

诊断

母儿影响

治疗

主页

【小结】

- ❖ 临产前，胎膜破裂为胎膜早破，主要由生殖道病原微生物上行性感染所致；
- ❖ 绝大多数患者突感较多液体从阴道流出，无腹痛等其他产兆；
- ❖ 检查可见阴道排液，有时可见流出液中有胎脂或胎粪污染；
- ❖ 并发明显羊膜腔感染，则阴道流出液体有臭味，伴发热、子宫压痛、白细胞计数增高、C反应蛋白阳性等急性感染表现；
- ❖ 隐匿性羊膜腔感染时，虽无明显发热，但常出现母儿心率增快；
- ❖ 目前，胎膜早破的处理原则是：若胎肺不成熟，无明显临床感染征象，无胎儿窘迫，则期待治疗；若胎肺成熟或有明显临床感染征象，则应立即终止妊娠。





第二节 脐带异常

主页



第二节 脐带异常

概述

类型

小结

主页

教学重点

熟悉

脐带异常的分类

了解

对胎儿的危害性



第二节 脐带异常

概述

脐带是胎儿与母体进行物质和气体交换的唯一通道。若脐带发生异常(包括脐带过短、缠绕、打结、扭转及脱垂等),可使胎儿血供受限或受阻,导致胎儿窘迫、甚至胎儿死亡。

类型

小结

主页



第二节 脐带异常

概述

脐带异常包括：

- 一、脐带先露和脐带脱垂
- 二、脐带长度异常
- 三、脐带缠绕
- 四、脐带打结
- 五、脐带扭转
- 六、脐带附着异常
- 七、单脐动脉

类型

小结

主页



第二节 脐带异常

概述

类型

小结

主页

一、脐带先露和脐带脱垂

1. 脐带先露(presentation of umbilical cord): 胎膜未破时脐带位于胎先露部前方或一侧, 也称隐性脐带脱垂。
2. 脐带脱垂(prolapse of umbilical cord): 胎膜破裂后, 脐带脱出于宫颈口外, 降至阴道甚至外阴。



第二节 脐带异常

概述

类型

小结

主页

一、脐带先露和脐带脱垂

脐带脱垂容易发生在胎先露部不能衔接时，常见原因有：

- (1) 胎位异常，因胎先露部与骨盆入口之间有间隙使脐带滑落，多见于足先露或肩先露。
- (2) 胎头高浮或头盆不称，使胎头与骨盆入口间存在较大间隙。
- (3) 早产胎儿偏小或多胎妊娠第二胎儿娩出前。
- (4) 羊水过多、羊膜腔内压力过高，破膜时脐带随羊水冲出。
- (5) 球拍状胎盘、低置胎盘。
- (6) 脐带过长。



第二节 脐带异常

概述

一、脐带先露和脐带脱垂

临床表现：

- ⑩ 如果脐带受压不严重，临床上无明显异常。
- ⑩ 若脐带受压可出现胎心率变快、变慢，胎儿循环受阻时间过长（超过7~8分钟），可导致胎死宫内。
- ⑩ 阴道检查或肛门检查可在胎先露部前方触及有搏动的条索状物。
- ⑩ B型超声及彩色多谱勒超声检查有助于明确诊断。

类型

小结

主页



第二节 脐带异常

概述

类型

小结

主页

一、脐带先露和脐带脱垂

处理：

- ⑩ 确诊为脐带脱垂，应抬高臀部，将胎先露部上推，同时用宫缩抑制剂，以缓解脐带受压，严密监测胎心。
- ⑩ 若胎儿存活，宫口未开全，应尽快行剖宫产术。
- ⑩ 若宫口已开全，可行产钳助产。
- ⑩ 若胎心已消失，脐带搏动也消失则经阴道分娩。



第二节 脐带异常

概述

一、脐带先露和脐带脱垂

预防

类型

- ⑩ 脐带脱垂是一种严重威胁胎儿生命的并发症，须积极预防；
- ⑩ 胎膜已破者应尽量减少走动；
- ⑩ 对有脐带脱垂危险因素者应减少不必要的肛查与阴道检查；
- ⑩ 人工破膜应避免在宫缩时进行；
- ⑩ 对羊水偏多者宜采用高位破膜，使羊水缓慢流出。

小结

主页



第二节 脐带异常

概述

二、脐带长度异常

- ⑩ 大多数脐带长度为30~70cm，脐带过短或过长极少；
- ⑩ 脐带短于30cm为脐带过短；
- ⑩ 脐带长度超过80cm者，称脐带过长。

类型

小结

主页



第二节 脐带异常

概述

类型

小结

主页

二、脐带长度异常

临床表现：

- ⑩ 脐带过短者于妊娠期间并无临床征象；
- ⑩ 临产后，由于胎先露部下降，脐带被拉紧使胎儿血循环受阻出现胎儿窘迫，甚至造成胎盘早剥。过短脐带可牵拉胎先露部，使其下降受阻，引起产程延长，尤其是第二产程。
- ⑩ 临产后疑有脐带过短，应抬高床脚改变体位并吸氧，胎心仍无改善应尽快行剖宫产术；
- ⑩ 脐带过长易造成脐带缠绕、打结及脱垂等，影响胎儿安危。



第二节 脐带异常

三、脐带缠绕

概述

类型

小结

主页

定义

脐带围绕胎儿颈部、四肢或躯干者称为脐带缠绕。

发生率

约90%为脐带绕颈，以绕颈一周为多见，占分娩总数的20%左右。

原因

脐带过长
胎儿过小
羊水过多
胎动过频等。

对胎儿的影响

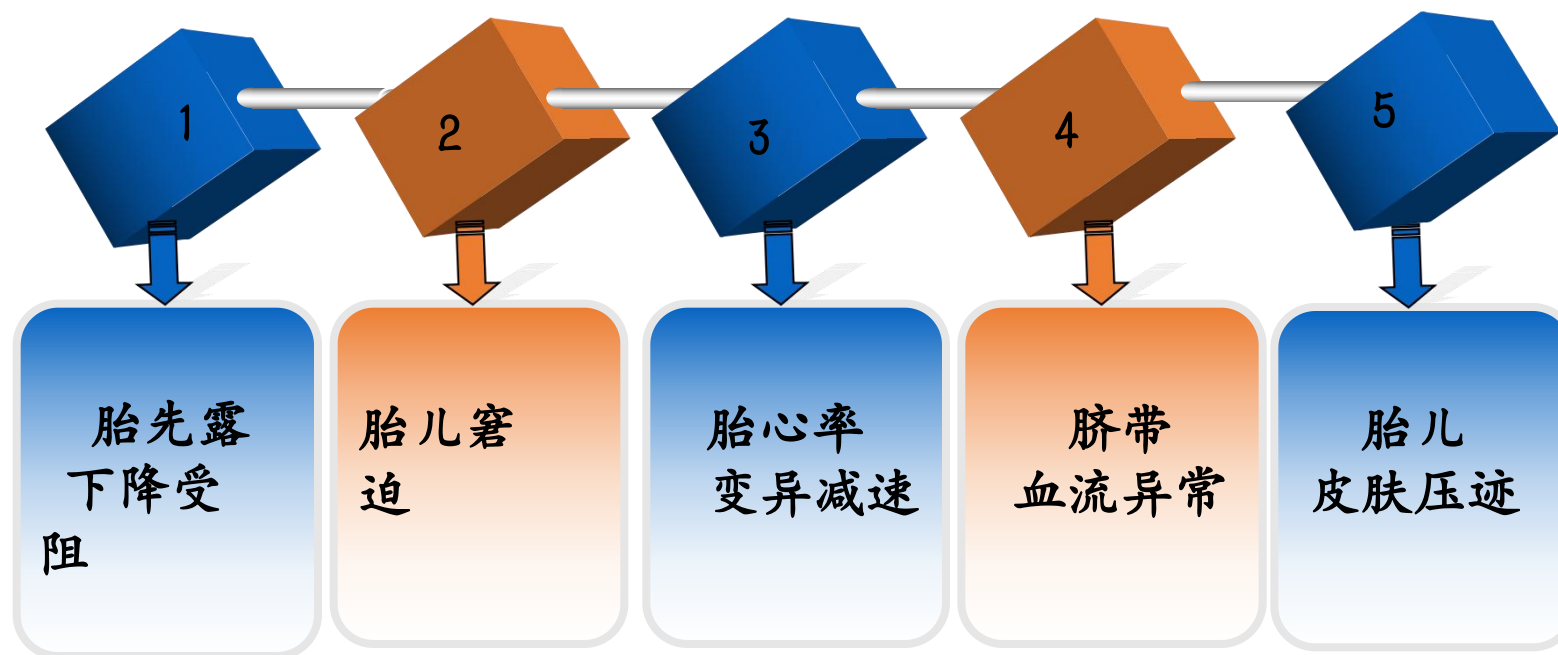
与脐带缠绕松紧、周数及脐带长短有关。



第二节 脐带异常

三、脐带缠绕

脐带缠绕可出现以下临床特点：



概述

类型

小结

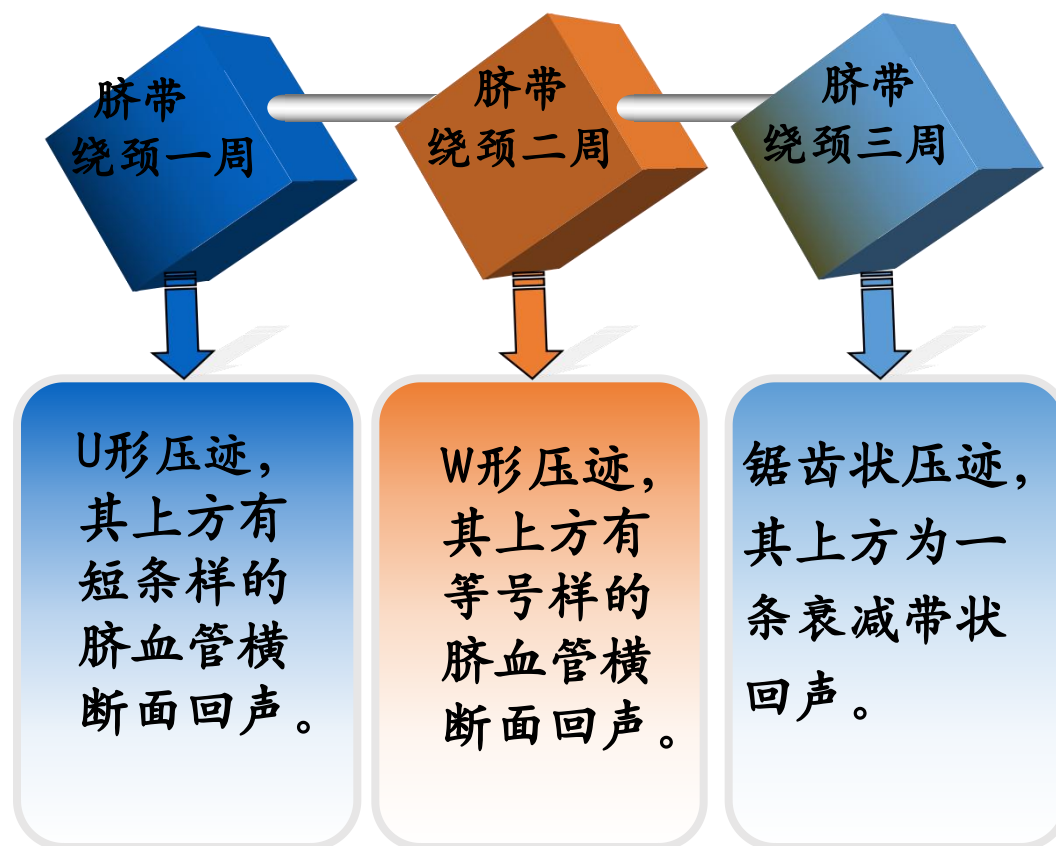
主页



第二节 脐带异常

三、脐带缠绕

5. 胎儿皮肤压迹



概述

类型

小结

主页



第二节 脐带异常

四、脐带打结

概述

类型

小结

主页

脐带打结

脐带假结：脐静脉较脐动脉长，形成迂曲似结或由于脐血管较脐带长，血管卷曲似结。不影响胎儿血液循环，对胎儿危害不大。

脐带真结：脐带缠绕胎体，胎儿穿过脐带套环而成真结。影响胎儿血液循环，可引起胎儿宫内生长受限，甚至胎死宫内。



概述

五、脐带扭转

类型

- ⑩ 胎儿活动可使脐带顺其纵轴扭转呈螺旋状，生理性扭转可达6~11周；
- ⑩ 若脐带过度扭转呈绳索样，使胎儿血循环缓慢，导致胎儿宫内缺氧；
- ⑩ 严重者可致胎儿血循环中断造成胎死宫内。

小结

主页



第二节 脐带异常

六、脐带附着异常

概述

类型

小结

主页

球拍状胎盘

脐带附着在
胎盘边缘

脐带帆状附着

脐带附着在胎膜
上似船帆

前置血管

胎膜上血管
经宫颈内口位
于胎先露前方



概述

六、脐带附着异常

⑩ 若前置血管发生破裂，胎儿血液外流，出血量达200～300ml，即可导致胎儿死亡；

类型

⑩ 阴道检查可触及有搏动的血管；

⑩ 若怀疑前置血管破裂，应取流出的血液做涂片，找到有核红细胞或幼红细胞并有胎儿血红蛋白，即可确诊；

小结

⑩ 脐带边缘附着一般不影响母体和胎儿生命，多在产后胎盘检查时始被发现；

⑩ 脐带帆状附着，常伴有单脐动脉，故胎儿宫内生长受限的发病率增加。



概述

类型

小结

主页

七、单脐动脉

- ⑩ 正常脐带有两条脐动脉，一条脐静脉。如只有一条脐动脉，称为单脐动脉；
- ⑩ 单脐动脉的胎儿常伴有先天畸形，多为心血管畸形、中枢神经系统缺陷或泌尿生殖系统发育畸形；
- ⑩ 故单脐动脉胎儿的结局多为早产、流产或胎死宫内。





第三节 羊水异常

主页

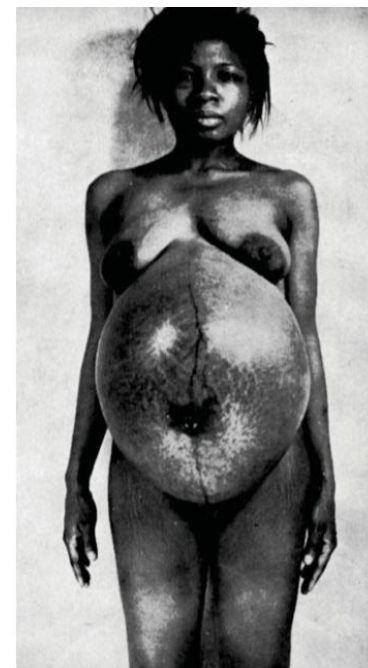


第三节 羊水异常

一、羊水过多 - 定义

羊水过多

- 妊娠期间羊水量超过2000ml，成为羊水过多。
- 发生率0.5-1%
- 急性羊水过多：羊水量在数日内急剧增多
- 慢性羊水过多：羊水量在数周内缓慢增多



第三节 羊水异常

二、羊水过多 - 病因

- 胎儿疾病：神经系统畸形（无脑儿、脊柱裂），消化道畸形（食管及十二指肠闭锁）；
- 多胎妊娠：发生率为10%，可能并发双胎输血综合征
- 胎盘脐带病变：胎盘绒毛血管瘤、脐带帆状附着
- 妊娠合并症：妊娠期糖尿病，母儿Rh血型不合，胎儿免疫水肿；



第三节 羊水异常

三、羊水过多 - 临床表现

- 体格检查子宫大小超过相应孕龄的子宫大小。若子宫膨胀严重，孕妇可能会有持续性的呼吸急促、子宫易激惹和收缩，及腹部不适。
- 胎儿疾病筛查：胎儿染色体，羊水甲胎蛋白，胎儿血型，胎儿细小病毒B19，梅毒，弓形体等；
- 母体疾病筛查：妊娠期糖尿病



第三节 羊水异常

四、羊水过多—辅助检查

- B超：羊水最大深度（amniotic fluid volume, AFV） $\geq 8\text{cm}$ ，或羊水指数（amniotic fluid index, AFI） $\geq 25\text{cm}$ ；

轻度羊水过多：AFV：8-11cm，AFI：25-35cm；

中度羊水过多：AFV：12-15cm，AFI：36-45cm；

重度羊水过多：AFV： $>15\text{cm}$ ，AFI： $>45\text{cm}$ ；



第三节 羊水异常

五、羊水过多 - 对母儿的影响

- 对母体的影响：胎膜早破、早产、破水后胎盘早剥、产后宫缩乏力、产后出血
- 对胎儿的影响：胎位异常、破水后脐带脱垂



第三节 羊水异常

六、羊水过多 - 处理

■ 羊水过多合并胎儿畸形:

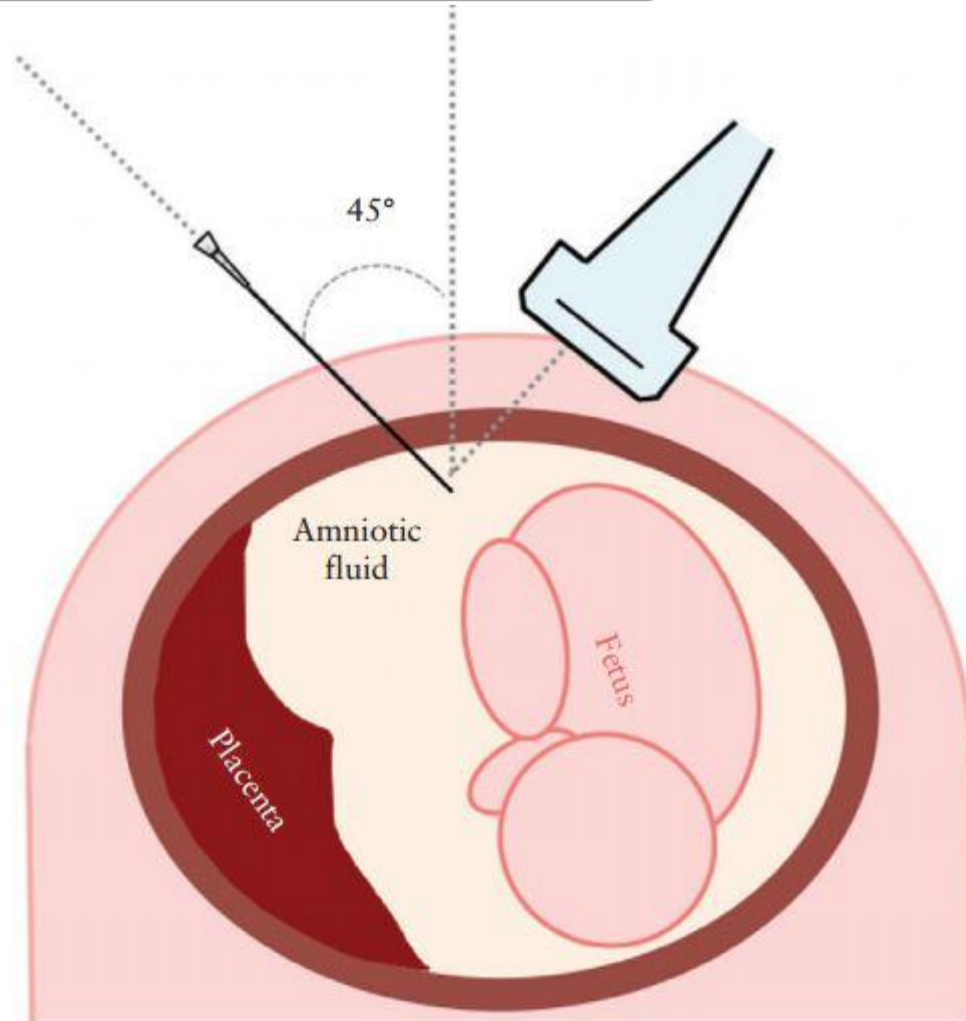
经羊膜腔穿刺放出适量羊水后，注入依沙吖啶引产；

■ 羊水过多合并正常胎儿:

1. 妊娠不足32周：对于重度羊水过多，建议先羊水减量，再使用吲哚美辛治疗；若重度羊水过多复发，可再启动羊膜穿刺术 / 吲哚美辛治疗；
2. 妊娠32 – 34周：对于重度羊水过多，建议羊水减量；
3. 妊娠>34周：对于重度羊水过多，建议羊膜穿刺术评估胎肺成熟度（羊水泡沫试验），若确定胎肺成熟，则直接分娩；



第三节 羊水异常



羊膜腔穿刺术

- 1、羊水增量术
- 2、羊水减量术
- 3、羊水胎儿染色体检测
- 4、羊水泡沫试验



第三节 羊水异常

七、吲哚美辛

- 常用方法：起始剂量：25mg，PO，Qid；若使用2-3日后羊水量未减少，可逐渐增加剂量，最高至2-3mg / (kg.d) 。若羊水量下降，则逐渐减少剂量，当羊水过多不再严重时停药。
- 主要副作用：胎儿动脉导管收缩（妊娠32周后禁止使用）



第三节 羊水异常

八、羊水过多——总结

- 羊水过多通常由胎儿吞咽减少或胎儿排尿增多引起。最常见的病因为：胎儿畸形和 / 或遗传病、母体糖尿病、多胎妊娠，和胎儿贫血。罕见原因包括：先天性病毒感染或巴特综合症
- 若存在羊水过多主观印象，建议行客观检查，如AFV或AFI。
AFV $\geq$ 8cm， 或AFI $\geq$ 25cm；
- 全面超声评估排除胎儿畸形和胎儿水肿。如筛查有无妊娠期糖尿病，怀疑胎儿贫血则监测有无母胎输血，进行母体血清学检查以确定有无暴露于传染性病原体（如，梅毒、细小病毒、巨细胞病毒、弓形虫病、风疹），以及遗传性贫血（如， α -地中海贫血）或代谢异常的适当检查



第三节 羊水异常

- 重度羊水过多或存在相关解剖异常的情况下，推荐进行核型分析；
- 羊水过多并发症：母体呼吸功能损害、早产临产、胎膜早破、胎位不正、脐带脱垂、产后宫缩乏力
- 建议仅在出现早产临产或严重的母体不适时治疗。但妊娠患者的羊水过多，治疗取决于孕龄、母体不适程度，以及对前列腺素合成酶抑制剂的敏感性或对前列腺素合成酶抑制剂是否有禁忌。



第三节 羊水异常

八、羊水过多 - 总结

1. 妊娠不足32周：对于重度羊水过多，建议先羊水减量，再使用吲哚美辛治疗；若重度羊水过多复发，可再启动羊膜穿刺术 / 吲哚美辛治疗；由于早产风险的增加，因此在进行羊水减量前给予一个疗程的皮质类固醇治疗。
2. 妊娠32 – 34周：对于重度羊水过多，建议羊水减量；
3. 妊娠>34周：对于重度羊水过多，建议羊膜穿刺术评估胎肺成熟度，若确定胎肺成熟，则直接分娩；



第三节 羊水异常

一：羊水过少 - 定义

羊水过少

- 妊娠晚期羊水量少于300ml，称为羊水过少。
- 发生率0.4-4%
- 羊水量少于50ml，围产儿病死率高达88%



第三节 羊水异常

二、羊水过少 - 病因

- 胎儿畸形：泌尿系统畸形，染色体异常等；
- 胎盘功能减退：过期妊娠、胎儿生长受限；
- 羊膜病变：感染，胎膜破裂；
- 母体因素：妊娠期高血压疾病，使用前列腺素合酶抑制剂、解热镇痛类的药物；



第三节 羊水异常

三、羊水过少 - 临床表现

- 临床表现：宫高腹围较同期孕周小，有子宫紧裹胎儿感。子宫敏感，轻微刺激易引发宫缩，孕妇于胎动时感腹痛；

妊娠周数	手测宫高	尺测宫高
满12周	耻骨联合上	2—3横指
满16周	脐耻之间	
满20周	脐下一横指	18(15.3—21.4)厘米
满24周	脐上二横指	24(22—25.1)厘米
满28周	脐上三横指	26(22.4—29)厘米
满32周	脐剑之间	29(25.3—32.0)厘米
满36周	剑突下二横指	32(29.8—34.5)厘米
满40周	剑脐之间	33厘米



第三节 羊水异常

四、羊水过少—辅助检查

- B超：AFV $\leq 2\text{cm}$ 为羊水过少，AFV $\leq 1\text{cm}$ 为严重羊水过少；；AFI $\leq 5\text{cm}$ 为羊水过少，AFI $\leq 8\text{cm}$ 为羊水偏少；
- 羊水量直接测量；
- 电子胎儿监护：NST：无反应型；CST：变异减速和晚期减速；
- 胎儿染色体检查；



第三节 羊水异常

- 羊水过少合并胎儿畸形：经羊膜腔穿刺注入依沙吖啶引产
- 羊水过少合并正常胎儿：
- 目前尚无长期有效的疗法。对于特发性羊水过少，静脉输注等渗溶液，口服补水或羊膜腔灌注术的母体治疗可带来短期改善。



第三节 羊水异常

- 早期妊娠羊水过少：预示不良的表现，系列超声追踪随访；
- 中期妊娠羊水过少：轻度特发性羊水过少预后相对良好；严重羊水过少可引起胎儿解剖学和功能上的异常，常导致胎儿或新生儿死亡。
- 晚期妊娠羊水过少：每周进行1-2次NST及AFI，BPS；对于特发性羊水过少，建议在妊娠37-38整周。



第三节 羊水异常

五、羊水过少 - 对母儿的影响

- 对母体的影响：手术分娩率和引产率增加；
- 对胎儿的影响：胎儿畸形，胎儿缺氧，胎儿死亡；





课程结束

