



北京大学医学出版社

# 第五章 高危妊娠母儿管理



# 【学习目标】

❖ 通过本章内容的学习，学生应能：

- 1. 说出高危妊娠的概念、范围。
- 2. 简述高危妊娠的监测方法。
- 3. 描述对高危孕产妇的护理。
- 4. 解释胎儿窘迫、新生儿窒息的概念并说出其临床表现。
- 5. 简述胎儿窘迫、新生儿窒息的护理措施。



北京大学医学出版社

# 第一节 高危妊娠的管理



# 【定义】

- ❖ 高危妊娠是指妊娠期有某种并发症或致病因素可能危害母儿健康或引起难产者
- ❖ 具有高危妊娠因素的孕妇称高危孕妇
- ❖ 具有下列高危因素之一的围生儿称高危儿
  - ① 孕龄 $<37$ 周或 $\geq 42$ 周
  - ② 出生体重 $<2500\text{g}$
  - ③ 小于孕龄儿或大于孕龄儿
  - ④ 出生1分钟Apgar评分0~3分
  - ⑤ 产时感染
  - ⑥ 高危妊娠产妇的新生儿
  - ⑦ 手术产儿
  - ⑧ 新生儿的兄姐有严重的新生儿病史或新生儿死亡史等。

# 【范畴】

## 高危妊娠包括：

- ❖ ① 孕妇年龄 $<16$ 周岁或 $>35$ 周岁
- ❖ ② 有异常孕产史
- ❖ ③ 各种妊娠并发症
- ❖ ④ 可能发生异常分娩者
- ❖ ⑤ 胎盘功能不全
- ❖ ⑥ 妊娠期接触致畸因素
- ❖ ⑦ 盆腔肿瘤或曾有手术史等

# 【处理原则】

## 预防和治疗各种引起高危妊娠的病理因素

### ❖ （一）一般处理

- 1. 增加营养
- 2. 卧床休息

### ❖ （二）病因处理

### ❖ （三）产科处理

- 1. 提高胎儿对缺氧的耐受力
- 2. 间歇吸氧：每日2～3次，每次30分钟
- 3. 预防早产
- 4. 适时终止妊娠
- 5. 产程处理
- 6. 产褥期护理

# 【护理评估】

## ❖ （一）病史

## ❖ （二）身心状况

### ■ 1. 一般检查

### ■ 2. 心肺听诊

### ■ 3. 产科检查

#### • (1) 测量宫底高度和腹围：

- 宫底高度是指耻骨联合上缘到宫底的弧形长度
- 腹围指下腹最膨隆处绕脐一周的周径
- 宫底高度大于或小于正常值3cm者为异常
- 胎儿体重（g）=宫底高度（cm）×腹围（cm）+200。

#### • (2) 了解胎位；(3) 听诊胎心；(4) 骨盆测量

- 4. 估计胎龄及胎儿发育情况
- 5. 胎动计数
  - 正常胎动数3~5次/小时，或大于30次/12小时
  - 若小于10次/12小时，或小于原胎动平均数的50%，在除外镇静药和硫酸镁药物的影响后，则提示胎儿有缺氧的危险
- 6. 临产后，评估产程进展情况
- 7. 心理社会资料



## ❖ （三）诊断性检查

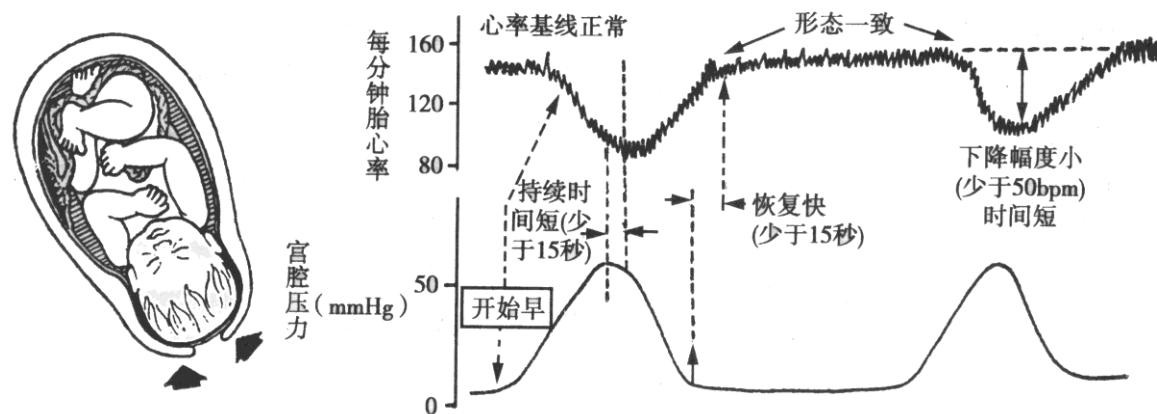
- 1. 实验室检查
- 2. B超检查
  - 通常孕22周起，每周双顶径值增加0.22cm
  - 双顶径达8.5cm以上作为胎儿成熟的指标
- 3. 听胎心 是临床普遍使用的最简单的方法
- 4. 胎儿心电图
- 5. 羊膜镜检查

## ■ 6. 电子胎心监护

- (1) 胎心率的监测：是指用胎心监护仪记录的胎心率
  - 1) 胎心率基线
    - » 是指在无胎动、宫缩影响时的胎心率，必须持续观察10分钟以上
    - » 胎心率若持续 $>160$ 次/分或 $<120$ 次/分，历时10分钟或以上，分别为心动过速或心动过缓。
    - » 胎心率有小的周期性波动称胎心率变异。
  - 2) 胎心率一过性变化
    - » 是指受胎动、宫缩等影响，胎心率发生暂时性的变化
    - » 包括加速和减速两种情况。

## ❖ 减速：可分为3种类型：

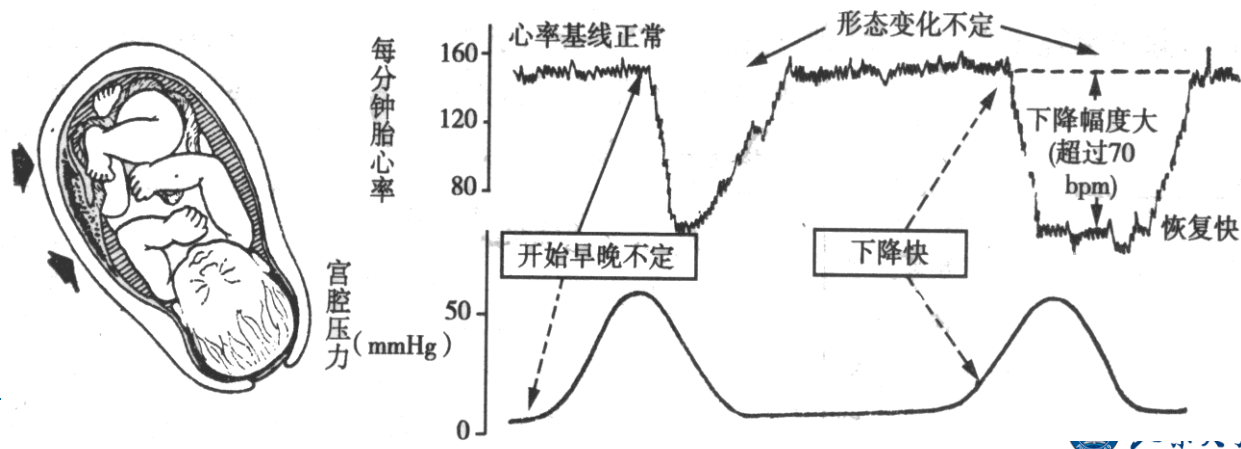
- ① 早期减速：它的发生与子宫收缩几乎同时开始，子宫收缩后即恢复正常
- 正常减速幅度 $<50$ 次/分，时间短，恢复快
- 这是宫缩时胎头受压、脑血流量一时性减少的表现，不因孕妇体位或吸氧而改变



## ■ ② 变异减速

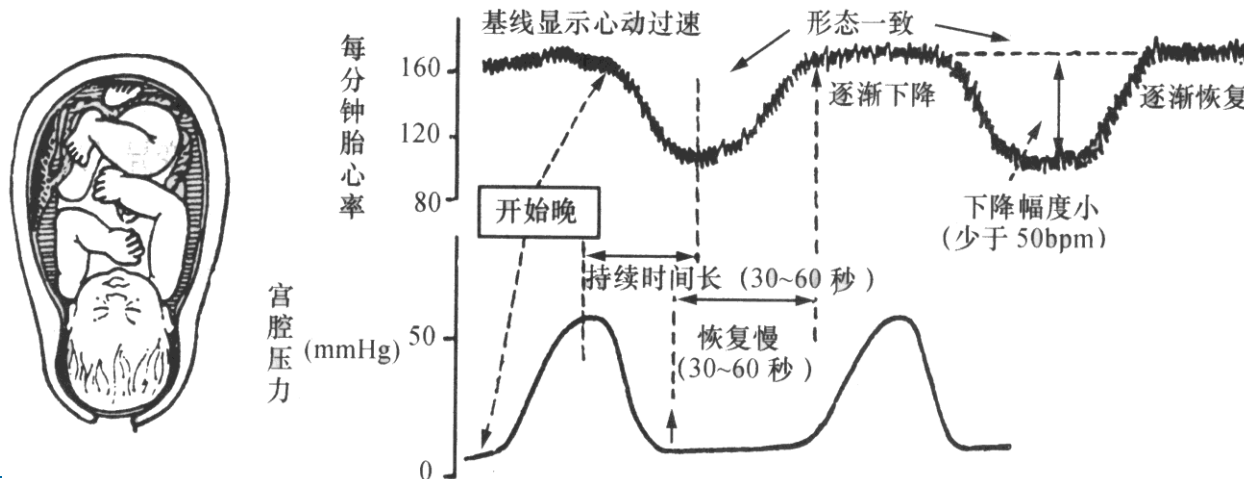
- 宫缩开始后胎心率不一定减慢
- 减速与宫缩的关系不固定，但出现后下降幅度大 ( $>70$ 次/分)，持续时间长短不一，恢复也快
- 这是因为子宫收缩时脐带受压，兴奋迷走神经所致
- 嘱孕妇左侧卧位可减轻症状，频繁重度变异减速提示胎儿缺氧

氧



### ■ ③ 晚期减速

- 是指子宫收缩开始后一段时间(一般在高峰后)出现胎心率减慢,但下降缓慢,下降幅度 $<50$ 次/分,持续时间长,恢复也缓慢
- 一般被认为是子宫胎盘功能不良、胎儿缺氧的表现



## ❖ (2) 胎儿宫内储备能力的预测

### ■ 1) 无应激试验 (NST):

- 正常情况下，20分钟内至少有3次以上胎动伴胎心率加速 $>15$ 次/分，持续时间 $>15$ 秒，称为NST有反应，提示胎儿情况良好
- 若胎动少于3次或胎动时没有胎心率加速或胎心率加速 $<15$ 次/分称为NST无反应，提示胎儿胎盘储备功能差，胎儿有缺氧的危险

## ■ 2) 缩宫素激惹试验 (OCT)

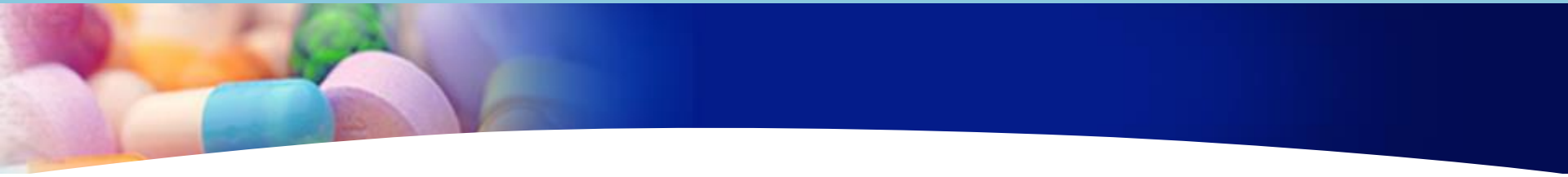
- 通过缩宫素诱发宫缩，观察宫缩时胎心变化情况。
- 方法：观察孕妇10分钟内无宫缩后，给予稀释的缩宫素（1:2000）静脉滴注，自8滴/分开始，逐渐增加，调至有效宫缩3次/10分钟
- 若宫缩时或宫缩后胎心率基线变异正常或胎动后胎心率加快，无晚期减速，为OCT阴性，提示胎盘功能良好
- 若多次宫缩后连续重复出现晚期减速，胎心率基线变异减少，胎动后无胎心率增快者，为OCT阳性，提示胎盘功能减退

## ❖ 7. 胎儿生物物理监测

## ❖ 8. 胎盘功能检查

- (1) 胎动：12小时胎动数少于10次为异常
- (2) 孕妇尿中雌三醇 ( $E_3$ ) 测定：正常  $>15\text{mg}/24\text{h}$  尿、 $10\sim15\text{mg}/24\text{h}$  尿为警戒值， $<10\text{mg}/24\text{h}$  尿为危险值。雌激素/肌酐 ( $E/C$ ) 比值，正常为  $>15$ ， $10\sim15$  为警戒值， $<10$  为危险值。
- (3) 孕妇的血清胎盘泌乳素 (HPL) 测定：正常妊娠足月 HPL 值为  $4\sim11\text{mg}/\text{L}$ ，若足月妊娠时  $<4\text{mg}/\text{L}$  或突然下降 50%，表示胎盘功能低下。
- (4) 缩宫素激惹试验
- (5) 阴道脱落细胞检查
- (6) B型超声行胎儿生物物理监测，也能提示胎盘功能情况





- ❖ 9. 胎儿成熟度检查
- ❖ 10. 胎儿头皮血pH测定
- ❖ 11. 胎儿先天性畸形及遗传性疾病的宫内诊断
- ❖ 12. 绘制妊娠图



## ❖ 【护理问题】

- 知识缺乏：缺乏有关预防、监护高危妊娠的知识
- 焦虑/恐惧：与担心自身的健康及胎儿的安危有关

## ❖ 【预期目标】

- 1. 孕(产)妇情绪稳定，焦虑及恐惧程度减轻。
- 2. 孕(产)妇主动参与、配合诊疗过程。



## ❖ 【护理措施】

- （一）一般护理
- 1. 心理护理
- 2. 加强饮食指导
- 3. 合理安排休息与活动
  - 每日午间卧床休息1~2小时，一般取左侧卧位
  - 适度活动，以散步为宜，不宜过劳
- 4. 保持外阴清洁

## ❖ （二）缓解症状

- 1. 病情观察
- 2. 检查及治疗配合

## ❖ （三）健康教育

- 按孕妇的高危因素给予相应的健康指导。



## ❖ 【结果评价】

- 1. 护理对象的高危因素得到有效控制，围生儿情况良好。
- 2. 护理对象主动与医护人员沟通，情绪平稳，主动配合诊疗过程。
- 3. 孕（产）妇没有出现孕产期并发症。



北京大学医学出版社

## 第二节 胎儿窘迫及 新生儿窒息的管理



# 胎儿窘迫的护理

- ❖ 胎儿窘迫是指胎儿在宫内有缺氧征象, 危及胎儿健康和生命者。可分为两种: 急性胎儿窘迫和慢性胎儿窘迫。

# 【病因】

## ❖ 1. 母体方面

- (1) 微小动脉病变致胎盘供血不足
- (2) 红细胞携氧量不足
- (3) 急性失血
- (4) 子宫胎盘血运受阻

## ❖ 2. 胎儿方面

## ❖ 3. 脐带及胎盘因素

- (1) 脐带血运受阻
- (2) 胎盘功能低下

## ❖ 4. 药物的影响：麻醉剂或降压药等。





## 【临床表现】

- ❖ 胎儿窘迫的主要表现为胎心率改变、胎动异常及羊水胎粪污染。

## 【处理原则】

- ❖ 加强监护、针对病因并综合母儿具体情况，积极处理。

# 【护理评估】

## ❖ 1. 病史

## ❖ 2. 身心状况

- (1) 急性胎儿窘迫：主要发生于分娩期。
  - 1) 胎心率改变：是急性胎儿窘迫的一个重要征象，是胎儿窘迫首先出现的症状。
  - 2) 胎动的改变：早期可表现为胎动过频，如缺氧未纠正或加重，则胎动转弱且次数减少，进而消失。
  - 3) 羊水胎粪污染：临床上把胎粪污染的羊水分3度：
    - » I 度污染羊水呈绿色；II 度污染羊水呈黄绿色；III 度污染羊水呈浑浊的棕黄色。

- (2) 慢性胎儿窘迫：多发生在妊娠末期
  - 临床主要表现为胎动减少和胎儿宫内发育迟缓
  - 最早的表现是胎动减少，随着缺氧加重胎动可能逐渐消失。
- (3) 心理社会资料：

### ❖ 3. 诊断性检查

- (1) 胎盘功能检查：24小时尿E<sub>3</sub>值急骤减少30%~40%，或于妊娠末期连续多次测定小于10mg/24h时；尿E/C比值<10
- (2) 胎心率监测：连续描记胎心率20~40次/分，若胎心基线缺乏变异、胎动时胎心率加速不明显、OCT试验会出现频繁的变异减速、晚期减速，均提示胎儿窘迫。

- (3) 胎儿头皮血血气分析:  $\text{pH} < 7.20$ ,  $\text{PO}_2 < 10\text{mmHg}$ ,  $\text{PCO}_2 > 60\text{mmHg}$ , 可诊断为胎儿酸中毒。
- (4) 羊膜镜检查: 可见羊水混浊, 呈现绿色、黄绿色或棕绿色改变。
- (5) B型超声: 发现胎儿生物物理监测评分低、羊水过少、肌张力降低、胎心率减慢、胎动减少。



## ❖ 【护理问题】

- 胎儿气体交换受损：与子宫胎盘的血流改变、血流中断或血流速度减慢有关
- 焦虑：与胎儿宫内窘迫状态有关

## ❖ 【预期目标】

- 1. 孕妇主动配合治疗，胎儿情况改善，胎心、胎动逐渐恢复正常。
- 2. 孕妇能运用有效的应对措施来控制焦虑。

# 【护理措施】

## ❖ 1. 一般护理

- (1) 心理支持
- (2) 保证休息：指导产妇合理休息，保证充足的睡眠，
- (3) 增加营养：提倡饮食多样化，以增加营养。
- (4) 保持外阴清洁：每日擦洗外阴2次，有伤口者二便后及时擦洗。

## ❖ 2. 缓解症状

- (1) 急性胎儿窘迫者：
  - 1) 指导孕妇左侧卧位，若考虑脐带受压，应朝向脐带受压对侧卧位。
  - 2) 吸氧：面罩间歇性吸入高浓度氧，提高母体血氧含量。
  - 3) 严密观察胎心变化，一般每10～15分钟听取并记录一次胎心或进行胎心监护。
  - 4) 抢救准备



- 5) 协助医生

- 如宫口开全、胎先露部已达坐骨棘平面以下3cm者，应协助医生尽快阴道助产娩出胎儿
- 宫口未开全、胎儿窘迫不严重者，给予吸氧，嘱产妇左侧卧位，观察10分钟，如胎心率转为正常，可继续观察；如胎心无好转应配合医生立即剖宫产结束分娩，并做好术前准备。

- (2) 慢性胎儿窘迫者应针对病因、孕周、胎儿成熟度和胎儿窘迫的程度遵医嘱进行处理。

### ❖ 3. 健康教育

- (1) 预防措施
  - 指导高危孕妇定期接受产前检查，高危孕妇酌情提前入院待产
  - 教会孕妇从28周开始进行自我监测胎动，发现异常及时就诊
  - 指导孕妇左侧卧位，间断吸氧，改善胎儿的缺氧状态。
- (2) 出院指导：对产妇进行产褥期保健指导。

## ❖ 【结果评价】

- 1. 胎儿情况改善，生命体征在正常范围。
- 2. 孕、待产妇能正确应对，保持良好的心态。

# 新生儿窒息的护理

- ❖ 新生儿窒息是指胎儿娩出后1分钟，仅有心搏而无呼吸或未建立规律呼吸的缺氧状态，是出生后最常见的紧急情况，也是新生儿死亡、致残的主要原因之一。

## 【病因】

- ❖ 胎儿窘迫出生前未得到纠正
- ❖ 胎儿吸入羊水、黏液和胎粪而引起呼吸道阻塞
- ❖ 胎头受压过久造成颅内缺氧、出血，致使呼吸中枢受损害
- ❖ 分娩过程中应用镇静药、麻醉药造成呼吸中枢抑制
- ❖ 胎儿宫内肺炎、肺发育不良、早产、呼吸道畸形、先天心血管疾病等。

# 【临床表现】

## ❖ 1. 轻度（青紫）窒息

- Apgar评分4～7分，新生儿面部与全身皮肤呈青紫色，呼吸表浅或不规律，心搏规则且有力，心率减慢（80～120次/分），肌张力正常，对外界刺激有反应，喉反射存在。

## ❖ 2. 重度（苍白）窒息

- Apgar评分0～3分，皮肤苍白，口唇青紫，无呼吸或仅有喘息样微弱呼吸，心搏慢而不规则，心率 $<80$ 次/分，肌张力松弛，对外界刺激无反应，喉反射消失。

## 【处理原则】

❖ 及时复苏，动作应迅速、准确、轻柔，避免损伤。

# 【护理评估】

## ❖ 1. 病史

## ❖ 2. 身心状况

- 新生儿出生后1分钟根据Apgar评分对其进行评估
- 出生后5分钟再予评估，这对估计预后很有意义。
- 产妇及其家属会因担心新生儿的安危而表现为焦虑、恐惧、悲伤的情绪。

## ❖ 3. 诊断性检查

- 包括新生儿血氧分压、二氧化碳分压、新生儿头皮血pH，以了解缺氧及酸中毒的程度。





## ❖ 【护理问题】

### ■ 1. 新生儿

- 气体交换受损：与呼吸道中存在羊水、黏液有关
- 清理呼吸道无效：与呼吸道肌张力低下有关

### ■ 2. 母亲

- 焦虑：与新生儿的生命受到威胁有关
- 预感性悲哀：与预感失去孩子或可能留有后遗症有关

## ❖ 【预期目标】

- 1. 新生儿抢救成功，Apgar评分 $\geq 7$ 分。
- 2. 母亲心情平静，能接受现实。

## ❖ 【护理措施】

### ■ 1. 一般护理

- （1）在抢救的同时，做好新生儿的保暖，维持室温30～32℃或置窒息儿于自动控制温度抢救台，擦干体表的羊水及血迹以减少散热。
- （2）严密观察新生儿的面色、呼吸、心率、肌张力、喉反射。评估主要基于以下3个体征：呼吸、心率、肤色，根据评价决定需采取的措施。
- （3）窒息的新生儿应推迟哺乳，静脉补液以维持营养。
- （4）为患儿亲属提供心理支持。

## ❖ 2. 缓解症状（新生儿复苏的护理）

- 做好新生儿复苏准备工作，包括人员和用物。
- 配合医生按A、B、C、D、E步骤进行复苏。

## ❖ 3. 健康教育

- （1）指导产妇学会观察新生儿的面色、呼吸、哭声、二便等的变化，发现异常及时就诊；
- （2）加强育儿知识的宣教，指导母乳喂养；
- （3）对于重度窒息复苏时间较长的新生儿，应注重观察其精神状态及远期表现，提防智障发生。

## ❖ 【结果评价】

- 1. 经过处理，新生儿心搏、呼吸恢复，5分钟Apgar评分 $\geq 7$ 分。
- 2. 抢救中新生儿没有损伤。
- 3. 母亲心情平静，接受现实。