

女性生殖系统

一、女性生殖系统解剖

（一）外生殖器

指生殖器官的外露部分，称为外阴，是耻骨联合至会阴两股内侧之间的区域。

组成：大阴唇、小阴唇、阴阜、阴蒂、阴道前庭。

外阴组成 解剖学 临床意义和常考点

阴阜 为耻骨联合前方的皮肤隆起 脂肪垫

1. 大阴唇

两股内侧一对纵行隆起的皮肤皱襞，富含大量的血管

外伤后最容易出现血肿（外阴受伤，疼痛肿

2. 小阴唇

位于大阴唇内侧的一对薄皮肤褶皱构成，富含神经对刺激敏感

3. 阴蒂

两侧小阴唇顶端上方，有海绵体构成，分头、体、脚富含神经末梢，对刺激极敏感

4. 阴道前庭 两侧小阴唇间的菱形区域

5. 前庭大腺（又叫巴多林腺）是个细长的腺管（1~2cm），

主要开口于小阴唇与处女膜之前的沟内！如腺管口闭

塞，可导致前庭大腺囊肿或脓肿

（二）内生殖器

位于真骨盆内，包括阴道、子宫、输卵管和卵巢（子宫附件）。

记忆口诀：一道（阴道）一室（子宫）两管（两个管输卵管）两球（两个卵巢）。

1. 阴道

（1）由复层鳞状上皮构成，具有很多横纹皱襞，具有很强的伸展性，无分泌功能，黏液来自宫颈。

（2）阴道前壁 7~9cm，后壁 10~12cm，前短后长。

（3）阴道穹隆，分前、后、左、右 4 个穹隆，后穹隆位置最深，阴道后穹隆穿刺为输卵管妊娠破裂的简单可靠检查方法。

2. 子宫

(1) 解剖学：呈梨形。

(2) 子宫峡部：子宫体与子宫颈存在的狭窄部位，它既不属于子宫体，也不属于子宫颈，非孕时子宫峡部长度 1cm，怀孕后可伸长为 7~10cm。

上端——解剖学内口. 下端——组织学内口。

(3) 子宫容量：未孕容量——5ml，怀孕时容量——5 000ml，容量扩大 1 000 倍。子宫重量：未孕重量：50~70g，怀孕时子宫重量——1 000g，重量扩大 20 倍。

(4) 子宫黏膜：

①功能层：占子宫黏膜外层 2/3，随月经脱落刮宫时的部位。

②基底层：占子宫黏膜内层 1/3，刮宫时损伤易致不孕。

子宫颈：

①宫颈由单层柱状上皮组成，阴道由复层鳞状上皮组成。②宫颈柱状上皮与阴道鳞状上皮交界处为宫颈癌的好发部位，宫颈癌为柱状上皮鳞状化。

(5) 子宫韧带

圆韧带 向前下方牵拉子宫、维持子宫前倾位

阔韧带 维持子宫正中位（子宫动静脉和输尿管在阔韧带走行，手术切开时要防止误伤）

主韧带 固定宫颈位置、防止子宫下垂（宫颈癌最易侵犯主韧带）

宫骶韧带 向后上方牵拉子宫，维持子宫前倾位

3. 输卵管 全长 8~14cm，分为 4 个部位。

(1) 间质部：最窄的。

(2) 峡部：异位妊娠易破裂的部位。

(3) 壶腹部：异位妊娠的好发部位，易流产。

(4) 伞部：有“拾卵”作用。

4. 卵巢

(1) 重量 5~6g，表面无腹膜，由表面上皮所覆盖，上皮内有致密纤维组织称卵巢白膜。

(2) 卵巢实质：①外为皮质构成，存在原始卵泡；②内为髓质，位于中心部位，存在丰富的血管神经淋巴。

(3) 卵巢韧带：①卵巢固有韧带：起自两侧宫角，止于两侧卵巢；②卵巢悬韧带：起自骨盆壁，止于卵巢，有卵巢动静脉走行（又称骨盆漏斗韧带）。

(三) 女性生殖器官血管、淋巴和神经

1. 女性生殖器的动脉

(1) 子宫动脉、阴道动脉、阴部内动脉来源于髂内动脉。

(2) 卵巢的血液来自腹主动脉，左侧卵巢还可以来自左肾动脉。

2. 女性生殖系统淋巴回流

(1) 阴道下段淋巴→腹股沟淋巴结。

(2) 阴道上段 + 宫颈淋巴→大部汇入闭孔淋巴结、髂内淋巴结。

(3) 宫体、宫底、输卵管、卵巢淋巴均汇入→腰淋巴结。

记忆口诀：下侧腹上前，腰卵巢体底管。

(四) 骨盆

(1) 骨盆由髋骨、骶骨、尾骨组成。

(2) 骨盆底分 3 层：①外层：会阴浅横肌、球海绵体肌、坐骨海绵体肌及肛门外括约肌；

②中层：会阴深横肌、尿道括约肌；③内层：肛提肌。

二、女性生殖系统生理

1. 女性一生各阶段的生理特点

(1) 女性第二性征最早出现：乳房发育。

(2) 青春期的重要标志：月经初潮。

2. 卵巢功能与卵巢周期性变化

(1) 卵泡期：自月经第 1 天至卵泡发育成熟称卵泡期。在未排卵前，分泌雌激素→使子宫内膜增生期。

(2) 排卵期：排卵多发生在下次月经来潮前 14 天左右，女性一生一般有 400~500 个卵泡发育成熟并排卵。

(3) 黄体期：排卵后分泌雌孕激素，黄体期 14 天（形成月经），7~8 天达高峰，9~10 天开始萎缩。

(4) 月经期：

①1~4天月经期，第5天新的卵泡开始分泌雌激素→5~14天子宫内膜增生期，又可分早、中、晚三期。5~7天增生早期
8~10天增生中期 11~14天增生晚期

②第14天排卵，15~28天子宫内膜分泌期。15~19天分泌早期→出现糖原小泡 20~23天分泌中期 24~28天分泌晚期

3. 雌孕激素的生理作用

(1) 雌激素：排卵前来自卵泡，排卵后来自黄体，有两个高峰期。

(2) 孕激素：排卵前不分泌，排卵后来自黄体，有一个高峰期。

雌激素的生理作用 孕激素的生理作用

阴道 上皮增生和角化，黏膜变厚，富含糖原 上皮皱缩卷曲，加快脱落

子宫肌 增加子宫平滑肌对缩宫素的敏感性，促进子宫肌细胞增生肥大降低子宫平滑肌兴奋性及对缩宫素的敏感性，抑制宫缩

子宫内膜 使子宫内膜增生 使子宫内膜从增生期转化为分泌期
宫颈

宫颈口松弛、开放、宫颈分泌稀薄黏液，镜下呈“羊齿状结晶”
宫颈口紧张、关闭、宫颈分泌黏稠黏液，镜下呈“椭圆体”

输卵管 输卵管平滑肌节律振幅增强 输卵管平滑肌节律振幅减弱

下丘脑 正负反馈 负反馈

乳房 促使乳腺腺管增生、乳头乳晕着色 促进乳腺腺泡发育

其他 促进水钠潴留 促进水钠排泄，排卵后可使基础体温升高
0.3~0.5℃

三、妊娠生理

1. 受精

受精卵在输卵壶腹部结合，4天进入宫腔，6~7天着床。

总结：

(1) 精子的获能部位→子宫腔和输卵管。

(2) 卵子受精的部位→在输卵管壶腹部与峡部连接处。

(3) 异位妊娠→以输卵管壶腹部最常见。

2. 胎儿发育及生理特点

胎儿发育分期：受精后小于 8 周称胚胎，9 周称胎儿。

不同孕龄胎儿发育特征

孕周 生理特点

6 周末 胎儿甲状腺开始发育

8 周末 B 超可见胎心搏动

12 周末 生殖器开始发育，并能合成甲状腺激素、胰岛素

14 周末 胎儿膀胱开始出现尿液

16 周末 可确认胎儿性别

3. 胎儿附属物的形成及其功能

1) 胎盘

胎盘的组成：

(1) 羊膜：靠近胎儿叫羊膜，构成**胎儿部分**。

(2) 底蜕膜：靠近子宫底叫底蜕膜，构成**母体部分**。

(3) 叶状绒毛膜：中间部分，主要功能——物质交换。

胎盘合成的激素：

(1) HCG（人绒毛膜促性腺激素）：**妊娠 8~10 周高峰**，产后 2 周消失；作用：维持月经周期黄体寿命，导致黄体不萎缩。

(2) HPL 胎盘生乳素：为泌乳做准备，39~40 周达高峰。

(3) 雌孕激素（少量）：类固醇激素。

2) 羊水

(1) **早期**：来自母亲**血清**。

(2) **中期**：来自胎儿的尿液。

(3) **晚期**：胎儿肺参与羊水的形成。

(4) 妊娠 **38 周**，羊水量最大 **1 000ml**，足月 40 周羊水量 **800ml**。

3) 脐带

平均长度 **55cm**，由**两条脐动脉**一条**脐静脉**组成。

4) 妊娠期母体变化

(1) **子宫**：妊娠 **12 周以后**子宫超出盆腔、耻骨联合。

(2) 子宫峡部未孕时 1cm, 孕时 7~10cm。

(3) 妊娠 12~14 周, 偶尔出现不规则无痛性收缩, 称 BraxtonHicks 收缩, 为正常现象。

(4) 妊娠后卵泡停止发育, 停止排卵, 妊娠 10 周前雌孕激素由黄体产生, 妊娠 10 周后被胎盘取代。

(5) 妊娠期乳房变化: 乳晕变深呈黑色, 出现小隆起→蒙氏结节。

(6) 体内 PRL (泌乳素) 随妊娠进展逐渐增加。

(7) 循环系统变化: 妊娠后期, 膈肌抬高, 心脏向左上前移位 (正常的); 妊娠后心率增快 10%, 心脏容量增加 10%, 血容量增加 40%~45%; 妊娠 10 周后心输出量增加, 收缩期轻度杂音是正常; 孕 32~34 周心输出量, 血容量达到最高峰→容易引起心衰。

四、妊娠诊断

1. 分期

妊娠期全过程从末次月经第 1 日开始计算, 平均 280 日, 即 40 周。

分为 3 个时期: ① < 14 周为早期妊娠; ② 14~27 周末为中期妊娠; ③ > 28 周为晚期妊娠。

2. 早期妊娠的诊断

1) 症状与体征

临床意义

停经 是妊娠最早的表现

早孕反应 妊娠 6 周出现, 12 周消失

妊娠后生殖器官变化

妊娠后生殖停经 6~8 周双合诊检查子宫峡部极软, 出现宫颈与宫体之间似不相连, 临床上称**黑加征**

2) 辅助检查

(1) 超声检查: **B 超是确诊检查**, B 超停经 5 周可找到**妊娠囊**。妊娠 6 周可以见到**胚芽和原始心血管搏动**, 可确诊宫内妊娠活胎。妊娠 11~13+6 周可以做胎儿颈项透明层 (NT), 可作为早孕期染色体疾病筛查。停经 9~13+6

周，可发现无脑儿等严重畸形。

(2) 妊娠试验：首选检查。

3. 中晚期妊娠的诊断——手测子宫宫高

妊娠周数 手测宫底高度 尺寸耻上子宫长度 (cm) 常考点

12 周末 耻骨联合上 2~3 横指 B 超可测量胎头抬臀长度

16 周末 脐耻之间 ——

20 周末 脐下 1 横指 18cm 初孕妇自觉胎动，腹壁可触及胎体

24 周末 脐上 1 横指 24 cm 触诊能区分胎头、胎背

28 周末 脐上 3 横指 26 cm

32 周末 脐与剑突之间 29 cm

32~34 周胎动达高峰

36 周末 剑突下 2 横指 32 cm

40 周末 脐与剑突之间或略高 33 cm

4. 胎动

(1) 胎动：妊娠 18 周 B 超可见胎动，20 周后孕妇可感觉胎动，胎动每小时 3~5 次，监测胎儿在母体内情况最简单的方法是胎动。

(2) 心音：正常胎心 18~20 周开始出现，胎背最明显，听诊时可听到胎心音每分钟 110~160 次。

(3) 杂音：与母体心率一致的——子宫杂音、腹主动脉杂音与胎心一致的——脐带杂音

5.

胎产式、胎先露、胎方位

1) 胎产式

胎体纵轴与母体纵轴的关系称胎产式。两纵轴平行称纵产式；两纵轴垂直称横产式（胎儿横着的）。

2) 胎先露

最先进入骨盆入口的胎儿部分称为胎先露。

3) 胎方位

胎儿先露部的指示点与母体骨盆的关系称胎方位。

前 A、横 T、后 P、左 L、右 R、枕骨 O、臀 S、肩 SC、

如：枕骨位于母体骨盆的左前方为：枕左前（LOA）

枕骨位于母体骨盆的右前方为：枕右前（ROA）

枕骨位于母体骨盆的枕左后方为：枕左后（LOP）

（2）判断胎方位最重要的径线——矢状缝。

五、产前检查与孕期保健

1. 围生医学概念

围生期：从妊娠满 28 周（即胎儿体重 \geq 1 000g 或身长 \geq 35cm）至产后 1 周。

2. 产前、产后检查的时间

（1）根据我国 2018 年《孕前和孕周保健指南》，目前推荐的产前检查孕周分别为：妊

娠 $<$ 6~13+6 周，14~19+6

周，20~24 周，25~28 周，29~32 周，33~36 周，37~41 周每周一次。

（2）产后检查时间：产后 3 天，产后 14 天，产后 28 天。

3. 预产期计算

按末次月经第 1 日算起，月份减 3 或加 9，日数加 7（注意大小月的计算）。

4. 骨盆测量

1) 入口平面

外测量：

（1）髌棘间径：髌前上棘连线，正常值 23~26cm。

（2）髌嵴间径：双侧髌嵴连线，正常值 25~28cm。

（3）骶耻外径：前耻骨联合至后骶骨之间的连线 18~20cm（外测量中最重要的）。

内测量：

（1）真结合径：为骨盆内入口平面前后径，骨盆入口的横径比前后径长，故为内测量最重要的平面经线，正常值为 11cm。

（2）对角径：正常人对角径长度为 12.5~13cm，减去 1.5~2cm 就是真结合径。

2) 中骨盆平面

坐骨棘间径：两坐骨棘之间的连线，为中骨盆最狭窄的区域，正常值为 10cm。

3) 骨盆出口平面

(1) 坐骨结节间径：正常值为 $8.5\sim 9.5\text{cm}$ ， $< 8.5\text{cm}$ 则需要测量出口后矢状径决定能否生产。

(2) 出口后矢状径 + 坐骨结节间径 $> 15\text{cm}$ 可生产， $< 15\text{cm}$ 需剖宫产。

5. 孕妇管理

(1) 确诊早孕开始建册管理，管理到产褥期结束（即产后 6 周）。

(2) 住院交册、出院还册、回家交给基层妇幼保健组织，产后访视共 3 次：出院 3 日内、产后 14 日、产后 28 日）。

(3) 高危孕妇监护：从 32~34 周开始检测胎儿情况；有贫血、糖尿病、妊娠高血压综合征等高危孕妇从 26~28 周开始检测孕妇情况。

6. 胎儿监护

1) 正常胎动

每 2 小时 ≥ 10 次，心率 $110\sim 160$ 次 / 分。

2) 胎心率几种减速

(1) 早期减速：原因是胎头受压，一过性表现，多为正常现象。

(2) 变异减速：胎心率曲线与宫缩曲线无任何关系；原因是脐带受压，一过性表现，多为正常现象。

(3) 晚期减速：胎心率曲线出现在宫缩曲线峰之后；原因是胎儿缺氧，需及时治疗。

3) 预测胎儿宫内储备能力的试验

(1) 无应激试验 (NST)：NST (+) 正常，NST (-) 缺氧。

(2) 缩宫素激惹试验 (OCT)：OCT (+) 缺氧，OCT (-) 正常。

7. 胎儿成熟度检查

指征

羊水卵磷脂 / 鞘磷脂比值 > 2

羊水肌酐值 $> 176.8 \mu\text{mol/L}$

临床意义

胎儿肺成熟的标志

胎儿肾成熟的标志

指征	临床意义
羊水胆红素类物质 < 0.02	胎儿肝脏成熟的标志
羊水淀粉酶值 $\geq 450\text{U/L}$	胎儿唾液腺成熟的标志
羊水含脂肪细胞，出现率 $\geq 20\%$	胎儿皮肤成熟的标志
B 超检查胎儿双顶径 $> 8.5\text{cm}$	提示胎儿成熟

8. 胎盘功能检查

最有意义的指标——雌三醇。

记忆口诀：再三（雌三醇）盘（胎盘）问。

9. 检查胎儿有无畸形 首选——B 超检查。

六、正常分娩

妊娠满 28 周及以后的胎儿及其附属物，从临产直至从母体全部娩出的过程称分娩。

妊娠满 28 周至不满 37 足周间分娩称早产。

妊娠满 37 周至不满 42 足周间分娩称足月产。

≥ 42 周分娩称过期产。

（一）影响分娩的因素

影响分娩的因素有产力、产道、胎儿及精神心理因素。

1. 产力——

子宫收缩力、腹壁肌及膈肌收缩力和肛提肌收缩力。

（1）子宫收缩力，简称宫缩。（最重要）

①节律性；②对称性；③极性；④缩复作用。

（2）腹肌及膈肌收缩力，统称腹压：是第二产程时娩出胎儿的重要辅助力量。

（3）肛提肌收缩力：协助胎儿俯曲、内旋转的作用。

2. 产道

（1）骨产道：3 个平面，5 条经线

（2）软产道：由子宫下段、宫颈、阴道及骨盆底软组织构成

1) 宫颈的变化

初产妇——宫颈管先消失，宫口后扩张；

经产妇——宫颈管消失与宫口扩张同时进行。

2) 生理性缩复环

3. 胎儿

(1) **双顶径**：双侧顶骨之间的距离，为入盆径线，正常足月儿 9.3cm，B 超大于 8.5cm 说明胎儿成熟。

(2) **枕额径**：枕骨结节到额骨之间的距离，正常 11.3cm，为胎头衔接的径线。

(3) **枕下前凶径**：枕骨结节到前凶之间的距离，正常 9.5cm，是胎头在中骨盆俯曲时最重要的径线。

4. 精神心理因素

产妇精神心理因素影响机体内部的平衡、适应力和健康。

(二) 枕先露的分娩机制

(1) 入盆——双顶。

(2) 衔接——枕额径。

(3) 下降——间断性。

(4) 俯屈——由枕额径变枕下前凶径。

(5) 内旋转——肛提肌收缩力。

(6) 仰伸。

(7) 复位外旋转。

(三) 先兆临产及临产的诊断

(1) 先兆临产标志——见红。

(2) 临产标志——子宫规律收缩。

(四) 分娩的临床经过及处理

1. 第一产程（宫口扩张期）

从规律宫缩至宫口开全（从 0~10cm）。

(1) **潜伏期**：宫口扩张 0~(4~6) cm，初产妇一般不超过 20 h，经产妇不超过 14 h。

(2) **活跃期**：宫口扩张 (4~6)~10 cm，扩张速度 ≥ 0.5 cm / h。

2. 第二产程（胎儿娩出期）

指从宫口开全至胎儿娩出。

(1) **胎头拔露**：子宫收缩胎头露出，子宫间歇胎头回入宫腔。

(2) **胎头着冠**：无论是子宫收缩期还是间歇期，胎头始终外露（要立即保护会阴，防止撕裂）。

3. 第三产程（胎盘娩出）

（1）**胎盘娩出期**：胎儿娩出到胎盘娩出需 5~15 分钟，不超过 30 分钟，注意重点观察有无出血。

（2）**胎盘开始剥离的标志**：脐带变长不回缩，阴道有少量出血。**胎盘没完全剥离时，禁止按揉下压牵拉脐带**，易导致剥离不全大出血。

（3）**预防出血**：胎儿前肩娩出后使用缩宫素。

七、异常分娩

（一）产力异常

1. 宫缩乏力

1) 协调性宫缩乏力（节律、间歇、极性均正常，**力量弱**）

（1）特点：收缩弱、持续短，间歇时间长宫缩<2次/10分钟；宫缩高峰时宫底肌壁有凹陷。

（2）处理：①宫口开大 $\geq 3\text{cm}$ ，即将进入活跃期首先行人工破膜；②宫口开大 $\geq 3\text{cm}$ ，人工破膜无效，再用缩宫素，2.5 U 每分钟 8 滴；③宫颈水肿时使用地西洋可减轻宫颈水肿，地西洋不是一般治疗，只有水肿时选用；④胎肩娩出后立即使用缩宫素。

2) 不协调性宫缩乏力

（1）**极性倒置**：与正常宫缩相反，由下到上，**宫颈强，宫底弱**。

（2）临床表现：持续下腹痛，拒按，烦躁不安胎心听不清。

（3）病因：主要是**头盆不称**，主要影响：潜伏期延长。

（4）首选哌替啶：未恢复正常协调性宫缩前，禁止使用缩宫素。

2. 宫缩过强

（1）协调性宫缩过强：宫缩过强过频，会导致**急产**（总产程小于 3 小时）→对症观察。

（2）**不协调性宫缩过强**：宫缩过强无节律无间歇，持续腹痛，拒按，易引起子宫破裂。抑制宫缩或剖宫产。

（二）坐骨棘平面

(1) 坐骨棘连线为中骨盆平面，以 S 表示，可判断胎儿颅骨最低点位置的高低，两者平行时 $S=0$ ，平面上用“-”表示，平面以下用“+”表示。

(2) 胎儿出现窘迫时必须终止妊娠： $S \geq +3$ 首选产钳助产； $S < 3$ 立即行剖宫产

(三) 产道异常

1. 入口平面

内测量——真结合径 11cm，对角径 12.5~13cm。

外测量——骶耻外径 18~20cm。

1) 入口平面狭窄

小于正常值 2cm 以内叫入口平面轻度狭窄；小于正常值 2cm 以外叫入口平面重度狭窄。

2) 处理

(1) 只要入口平面出现重度（明显）狭窄，必须行剖宫产。

(2) 中骨盆狭窄，影响内旋转易导致持续性枕横位→手术。

(3) 中骨盆无狭窄，胎儿窘迫 $S \geq +3$ 产钳助产； $S < 3$ 剖宫产。

2. 出口平面

坐骨结节间径正常值 8.5~9.5cm，若 $< 8.5\text{cm}$ ，则需加测后矢状径，若 $> 15\text{cm}$ 可试产， $< 15\text{cm}$ 需行剖宫产。

记忆口诀：(1) 骶耻外径 $< 18\text{cm}$ ，称扁平骨盆。

(2) 中骨盆及骨盆出口平面明显狭窄，使坐骨棘间径和坐骨结节间径缩短，称漏斗骨盆。

(四) 胎儿胎位异常

1. 持续性枕后位或枕横位

(1) 原因：中骨盆狭窄，没有发生内旋转

(2) 临床表现：宫口未开全情况下，出现明显坠胀，排便感，可以在阴道口见到胎发，胎头不下降。

(3) 处理：第一产程：让产妇向胎肢体方向侧卧，无效行剖宫产；第二产程：徒手旋转胎头，无效行剖宫产；第三产程：胎盘娩出后立即静脉注射或肌肉注射子宫收缩剂，以防发生产后出血。

2. 臀先露

混合臀先露：髋关节屈曲，膝关节屈曲

单臀先露：髋关节屈曲，膝关节伸直

临床表现：（1）胎心在脐左或脐右上方最清楚。

（2）处理：<30 周不处理；30 周后—胸膝卧位；36~37 周——外转胎位术；分娩时——行剖宫产。

3. 肩先露

（1）临床表现：易发生宫缩乏力和胎膜早破。

（2）处理：妊娠后期——胸膝卧位、胎外倒转；分娩——立即行剖宫产。

八、正常产褥

1. 产褥期——产后 6 周

2. 产褥期母体变化

（1）子宫复旧：产后 1 天平脐、产后 10 天入盆、产后 6 周恢复正常大小。

（2）子宫内膜：胎盘附着部位子宫内膜 6 周修复完成，胎盘未附着部位子宫内膜 3 周修复完成。

（3）子宫颈：产后 1 周后宫颈内口关闭，产后 4 周宫颈恢复至未孕状态。

3. 产后血液系统表现

（1）产后 72 小时内血容量突然增加 15%~25%，易出现心衰，血细胞产后 1~2 周恢复正常，血纤维蛋白原凝血酶，凝血酶原于产后 2~3 周内降至正常。

（2）产后三系细胞均可轻度增多。

4. 产褥期其他系统表现

（1）呼吸系统：呼吸深慢。

（2）体温：产后 24 小时内出现 <38℃ 的发热。

（3）正常泌乳热：产后 3~4 天内出现 <37.8~39℃ 发热。

（4）正常产后宫缩痛：产后 1~2 天出现一过性宫缩痛，经产妇多见。

5. 产后恶露（持续 4~6 周，正常现象）

(1) 血性恶露：主要成分红细胞，坏死的蜕膜，少量胎膜，无细菌，持续 3~4 天。

(2) 浆液性恶露：主要成分坏死蜕膜，有细菌，持续 10 天。

(3) 白色恶露：主要成分白细胞，少量蜕膜组织，有细菌，持续 3 周。

6. 产后随访

产后 3 天，产后 14 天，产后 28 天。产后 6 周到医院做产后健康检查。

九、病理妊娠

(一) 流产

1. 概念

妊娠 <28 周、胎儿体重 < 1 000 g 而终止称流产。

2. 分类与病因

(1) 早期流产：妊娠 <12 周终止；主要病因：染色体异常。

(2) 晚期流产：妊娠 12~28 周终止；主要病因：宫颈内口松弛。

3. 临床表现

主要是停经后阴道流血和腹痛。

4. 临床分类

	宫口情况	子宫大小	处理
先兆流产（征兆）	宫口关闭	与停经周数相符	静卧保胎
难免流产（不可避免）	宫口开	与停经周数相符	清宫
不全流产（流不全）	宫口开	子宫小于周数	立即清宫（最易休克与感染）
完全流产（流干净，与未孕一样）	宫口关闭	子宫正常大小	无须处理
稽留流产（死胎）	宫口关闭	子宫不大反小，易出现 DIC	备血，补充雌激素使其对缩宫素敏感后清宫

5. 首选检查——B 超

(二) 早产

1.

概念 早产是指妊娠满 28 周至不足 37 周间分娩。

2. 临床表现

(1) 先兆早产：有规则和不规则宫缩，伴有宫颈管的进行性缩短。

(2) 早产临产诊断标准：①出现规律性宫缩（20 分钟 \geq 4 次，或 60 分钟 \geq 8 次）伴有宫颈进行改变；②宫颈扩张 1cm 以上；③宫颈展平 \geq 80%。

3. 处理

(1) 左侧卧位可减少自发性宫缩频率。

(2) 抑制宫缩：延长妊娠周数，使用沙丁胺醇或硫酸镁。

(3) <35 周，促进胎肺成熟，使用地塞米松，早产患者禁用缩宫素。

（三）过期妊娠

1. 概念

妊娠 \geq 42 周尚未分娩称过期妊娠。

2. 病因

雌、孕激素比例失调导致（最常见），易引起胎儿过熟综合征和巨大胎儿。

3. 处理 核实孕周，检测胎盘，及时终止妊娠。

（四）异位妊娠

1. 好发部位

输卵管壶腹部妊娠最常见。

2. 病因

慢性输卵管炎症是异位妊娠的常见原因。

3. 病理改变（两种结局：流产或破裂）

(1) 输卵管壶腹部妊娠：常在 8~12 周容易发生流产。

(2) 输卵管峡部妊娠：常在 6 周发生破裂。

(3) 输卵管间质部妊娠：常在 12~16 周破裂。

4. 临床表现

停经 + 腹痛 + 阴道流血 + 晕厥休克。

5. 体征

(1) 阴道后穹隆饱满。

- (2) 宫颈举痛或摇摆痛。
- (3) 子宫漂浮感。
- (4) 肛门坠 感。

6. 辅助检查

阴道后穹窿穿刺是简单、可靠的方法。

7. 治疗

- (1) 无破裂：无大出血——甲氨蝶呤保守治疗。
- (2) 症状重出血多——积极抗休克并同时手术。

(五) 妊娠期高血压疾病

1. 病理变化 全身小血管痉挛（眼底检查可以反映妊娠高血压疾病严重程度）。

2. 分类及治疗

(1) 妊娠期高血压：血压 $\geq 140/90\text{mmHg}$ ，产后 12 周恢复正常；治疗：休息、对症。

(2) 子痫前期：高血压 + 蛋白尿。

①轻度子痫前期：有高血压 $\geq 140/90\text{mmHg}$ ，蛋白尿 $\geq 0.3\text{g}/24\text{h}$ (+)。

②重度子痫前期（也称先兆子痫）：如果血压 $\geq 160/110\text{mmHg}$ ，蛋白尿 $\geq 5\text{g}/24\text{h}$ 或 (+++)。

治疗：首选解痉——硫酸镁；

镇静、降颅内压——甘露醇；

降血压——肼屈嗪、拉贝洛尔

重度子痫前期治疗：积极解痉，降压等治疗 48 小时后终止妊娠。

(3) 子痫 = 高血压 + 蛋白尿 + 抽搐

治疗：先用硫酸镁控制抽搐；2 小时后终止妊娠

记忆总结：

(1) 妊娠期高血压：血压 $\geq 140/90\text{mmHg}$ （1 个表现）。

子痫前期：高血压 + 蛋白尿（2 个表现）。

子痫：高血压 + 蛋白尿 + 抽搐（3 个表现）。

(2) 妊娠高血压疾病治疗首选硫酸镁，当出现膝反射减弱或消失 → 硫酸镁中毒 → 葡萄糖酸钙对抗治疗。

（六）胎盘早剥

1. 病因

（1）妊娠高血压疾病（小血管痉挛）易致胎盘早剥。

（2）外伤。

（3）宫腔压为骤降。

2. 底蜕膜血肿。

3. 分类及临床表现

（1）I度早剥：胎盘剥离面积 $<1/3$ ，症状轻微，子宫大小符合孕周。

（2）II度早剥：胎盘剥离面积达 $1/3$ 左右，宫底出血形成血肿而抬高，子宫大于孕周，疼痛程度和胎盘出血成正比，贫血和阴道出血成反比。

（3）III度早剥：胎盘剥离面积 $>1/2$ ，很快休克、四肢厥冷，子宫板状硬，胎心消失。

4. 辅助检查——B超

5. 并发症

产后出血、羊水栓塞、DIC、急性肾衰。

6. 治疗

（1）I度保守治疗。

（2）II、III度一经发现立即行剖宫产。

（七）前置胎盘

1. 分类

（1）完全性（中央型）前置胎盘（最常见），28周左右出血，为警戒性出血。

（2）部分性前置胎盘。

（3）边缘性前置胎盘。

2. 特点

妊娠晚期无痛性阴道流血，胎先露高浮，不能入盆。

3. 首选检查——B超。

4. 治疗

（1）妊娠 <34 周，一般情况好，期待疗法。

(2) 只要有**大出血或胎儿窘迫**，无论成熟与否立即行**剖宫产**。

(3) >36 周且肺成熟，可终止妊娠。

(4) 阴道分娩：适用于边缘性前置胎盘、枕先露、阴道流血不多、无头盆不称和胎位异常者可试产。

(八) 羊水过多

1. 概念

妊娠期间羊水量**超过 2 000ml** 称**羊水过多**。

2. 处理

羊水过多孕妇，**胎儿娩出后必须腹部放置沙袋**，以防腹内压急剧下降出现心衰。

(九) 羊水过少

妊娠晚期羊水量**少于 300ml** 称**羊水过少**。

(十) 胎膜早破

1. 概念

临产前出现胎膜**破裂**叫胎膜早破。

2. 病因

羊膜腔压力高、感染、胎膜受力不均匀、缺维生素 C。

3. 处理

(1) 足月胎膜早破处理：检查宫颈成熟者，可在破膜后 12h 内自然流产，若 12h 内未临产，可药物引产。

(2) 未足月胎膜早破处理：①期待疗法适用于妊娠 28~33+6 周胎膜早破不伴感染、羊水池深度 $\geq 3\text{cm}$ 。②终止妊娠 A. 阴道分娩：适用于妊娠 34 周后，胎肺成熟、宫颈成熟。B. **剖宫产**：**胎儿窘迫**、胎肺成熟、胎头高浮、宫颈不成熟。

(十一) 胎儿窘迫

临床表现

(分娩期)

(1) 胎心异常：**(最早信号) >160 次 / 分；胎心率 <110 次 / 分**

- (2) 胎动异常：（初期频繁）胎动计数 <10 次 /2h
- (3) 羊水胎粪污染：需要读电子胎心监护→异常→缺氧 I 度（浅绿） II 度（黄绿浑浊） III 度（棕黄浑浊）
- (4) 胎儿头皮血 pH 值下降：pH 值 <7.2 胎儿电子监护：频繁晚期减速重度变异减速

处理

左侧卧位、吸氧、停用缩宫素

宫口未开： $S < +3$ 剖宫产

宫口开全： $S \geq +3$ 阴道助娩（产钳、胎吸）

十、妊娠并发症

（一）妊娠合并心脏病

(1) 最易发生心衰 3 个时期： $32 \sim 34$ 周；分娩期尤其是第二产程；产后 3 天内。

(2) 最常见的妊娠合并心脏病：先天性心脏病最常见。

(3) 能否继续妊娠指标：看心功能分级，I 级、II 级可以妊娠，III、IV 不宜继续妊娠。

①阴道分娩：心功能 I 级。第一产程：少量镇静剂。

第二产程：避免屏气用力，缩短产程；会阴侧切胎吸或产钳。

第三产程：胎儿娩出后腹部放沙袋、禁用麦角新碱。

②剖宫产：心功能 II 级、III ~ IV 级、不宜再妊娠者输卵管结扎。

(4) 妊娠合并心脏病的分娩：① I 级心衰——可在监护下分娩；② III、IV 级心衰——先控制心衰，再终止妊娠；③分娩后腹部放置沙袋，以防腹压骤降。

总结：分娩后需放置沙袋的情况①羊水过多；②双胎妊娠；③妊娠合并心脏病。

（二）妊娠合并病毒性肝炎（助理不考）

(1) 最易出现：凝血功能障碍，可导致产后出血。

(2) 减少氨的形成，预防肝性脑病——口服新霉素。

(3) 主要死亡原因：DIC。

(4) 治疗：①妊娠合并重型肝炎：积极改善肝功能，使病情稳定 24 小时后终止妊娠。

②妊娠合并非重型肝炎：护肝、支持、隔离、对症治疗。
题眼：只要题目中出现胆红素明显升高或胆红素 $>171 \mu\text{mol/L}$ ，即为重型肝炎，否则为非重型肝炎。

（三）妊娠合并糖尿病

（1）空腹血糖 $>7\text{mmol/L}$ ，随机血糖 $>11.1\text{mmol/L}$ 。

（2）首选检查方法：葡萄糖耐量试验（OGTT），空腹血糖 $\geq 5.1\text{mmol/L}$ 、1 小时 10.0mmol/L 或 2 小时 8.5mmol/L 。

（3）最佳终止妊娠时间：39 周后。

十一、遗传咨询产前筛查

（1）唐氏筛查

最佳时间——孕中期 15~20 周。

（2）有无神经管畸形——查 AFP。

（3）诊断胎儿有无畸形最佳方法——B 超。

十二、分娩期并发症

（一）子宫破裂

1. 病因

肩先露是引起先兆子宫破裂最常见的原因。

2. 临床表现

（1）病理性缩复环。

（2）下腹剧痛。

（3）血尿。

（4）胎心率异常。

3. 处理

肌注哌替啶 100mg，同时行剖宫产。

题眼：在产科里只要孕妇出现血尿 = 先兆子宫破裂。

总结：哌替啶的应用①不协调性宫缩乏力；②先兆子宫破裂。

（二）产后出血

1. 概念

胎儿娩出后 24 小时内阴道流血量 $\geq 500\text{ml}$ ，剖宫产 $\geq 1000\text{ml}$ 称产后出血。

2. 分类及处理

临床表现 原因 治疗方法

1. 胎盘娩出后子宫轮廓不清 宫缩乏力（最常见）
加强宫缩（按摩子宫、缩宫素、宫腔填塞纱布条）
2. 胎儿娩出后阴道大量流血 胎盘因素 立即徒手剥离胎盘，切忌强行用手指挖取剥离，如有胎盘植入需手术，必要时切除子宫
3. 胎儿娩出后，立即阴道流血 软产道损伤 修补术
4. 出血不凝 凝血功能障碍 补充凝血因子

（三）羊水栓塞

1. 概念
分娩过程中突发呼吸困难。
2. 辅助检查
血涂片或器官病理检查中找到羊水有形物质。
3. 治疗
纠正呼吸循环衰竭。

题眼：只要题目中分娩产妇在分娩时出现呛咳、烦躁不安，突发严重呼吸困难、血压下降、抽搐等——羊水栓塞。

十三、异常产褥

（一）产褥感染

1. 产褥病率
是指分娩 24 小时以后的 10 天内，每日测量体温 4 次，间隔 4 小时，每日测有 2 次体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 。产褥病率常由产褥感染引起。
2. 产褥感染三大主要症状
发热、疼痛、异常恶露。
3. 最常见并发症 急性盆腔炎。
4. 治疗 抗生素治疗。

（二）晚期产后出血

1. 概念
产后 24 小时后出现出血，产后 1~2 周最常见。
2. 病因及治疗
出血时间 出血原因 治疗

1. 产后 10 天左右 胎盘残留 立即清宫
2. 产后 2 周左右 胎盘附着部位复旧不良 止血药物治疗
3. 产后 2~3 周，有剖宫产史 子宫切口裂开 立即剖腹探查，清创缝合，无效子宫切除