



中等职业教育护理专业“双元”新形态教材



妇 产 科 护 理

F U C H A N K E H U L I



主编：廖红伍 唐桂丹





妇产科护理



第二章 女性生殖系统解剖与生理

NV XING SHENG ZHI XI TONG JIE
POU YU SHENG LI





目录

> 第一节 女性生殖系统
解剖

> 第二节 女性生殖系统
生理



工作情景与任务

导入情景：

某女士，28岁，初孕妇。妊娠37周，因自觉身型矮小，担心骨盆狭窄不能顺产而时常焦虑，也担心难产会导致产后漏尿等问题，现在先生的陪同下来门诊咨询。

工作任务：

1. 对李女士夫妇介绍骨盆的结构及骨盆各平面的特点。
2. 对李女士介绍骨盆底的结构、作用，指导正确的盆底肌锻炼方法。

第一节 女性生殖系统解剖

一、外生殖器

1. 阴阜

青春期开始生长阴毛，女性呈倒三角分布。

2. 大阴唇

外伤易形成血肿。

3. 小阴唇

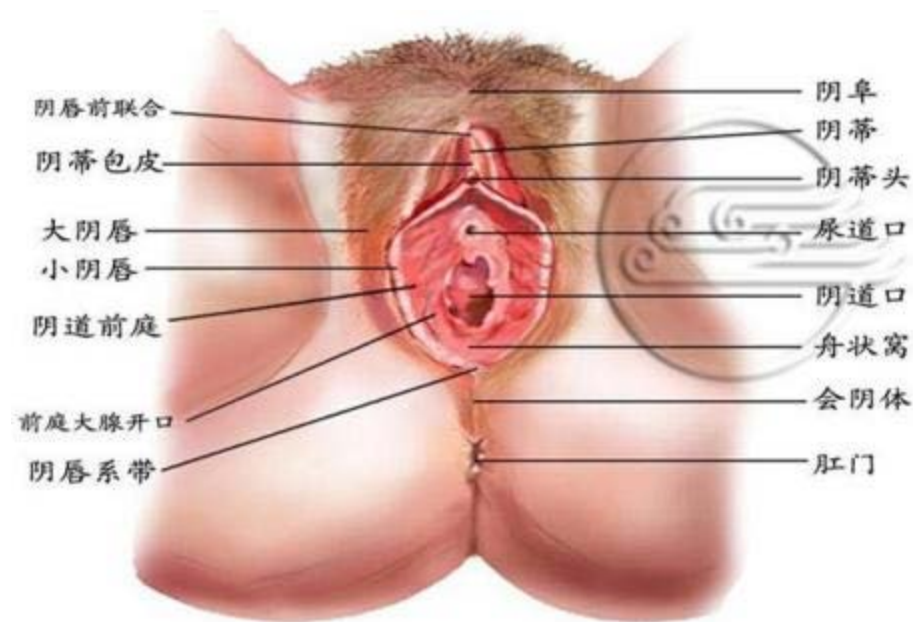
富含神经末梢，故极敏感。

4. 阴蒂

阴蒂头神经末梢丰富，极为敏感，有勃起性。

5. 阴道前庭

尿道口、阴道口及处女膜。前庭大腺，性兴奋时分泌黏液以润滑阴道。

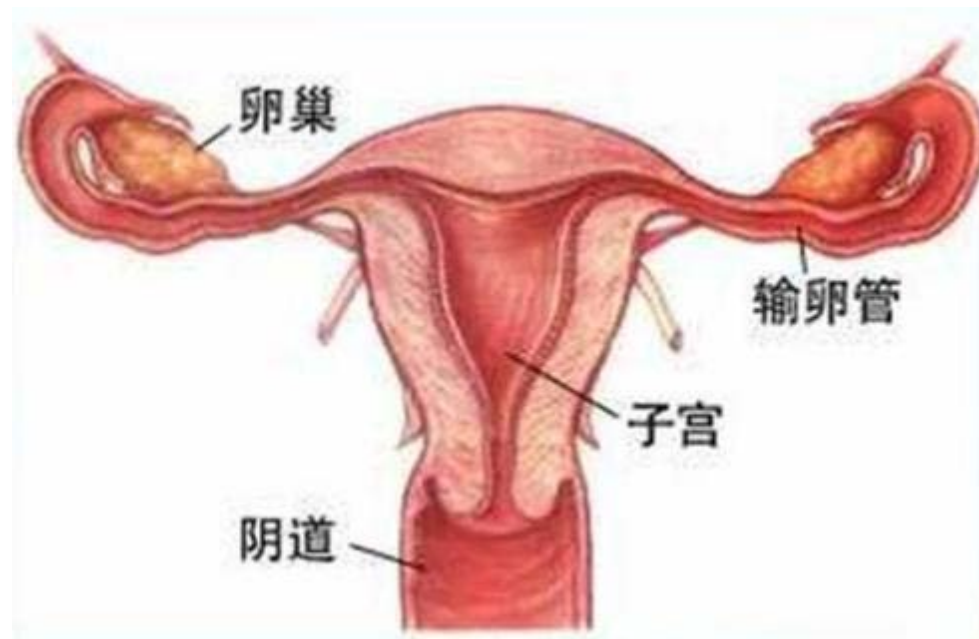


二、内生殖器

女性内生殖器包括：

阴道、子宫、输卵管及卵巢。

子宫附件

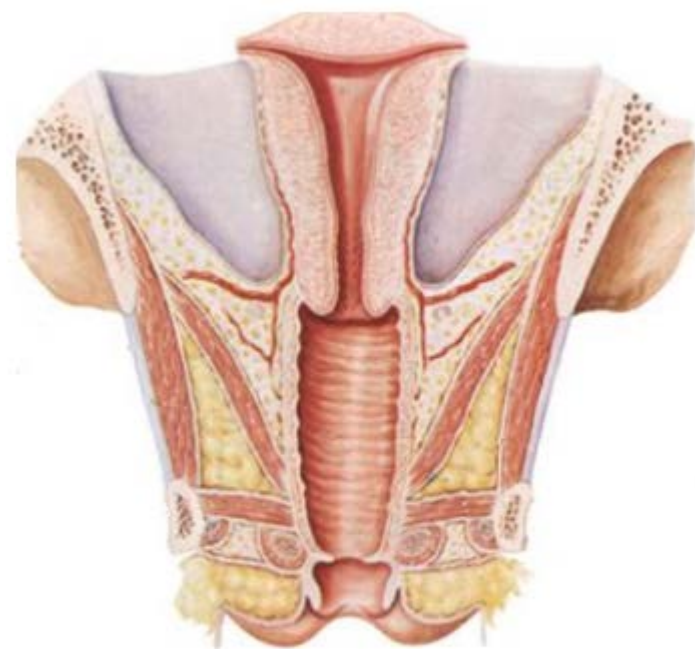


女性内生殖器后面观

二、内生殖器

(一) 阴道

1. 为性交器官，月经血排出及胎儿娩出的通道。
2. 位于骨盆下部中央，呈上宽下窄的管道。**阴道后穹隆**最深，与直肠子宫陷凹紧密相邻，为**盆腔最低部位**，临床上可经此处穿刺或引流。
3. 阴道黏膜上端1/3在性激素作用下发生周期性变化。



阴道及穹隆

二、内生殖器

(二) 子宫

1. 功能

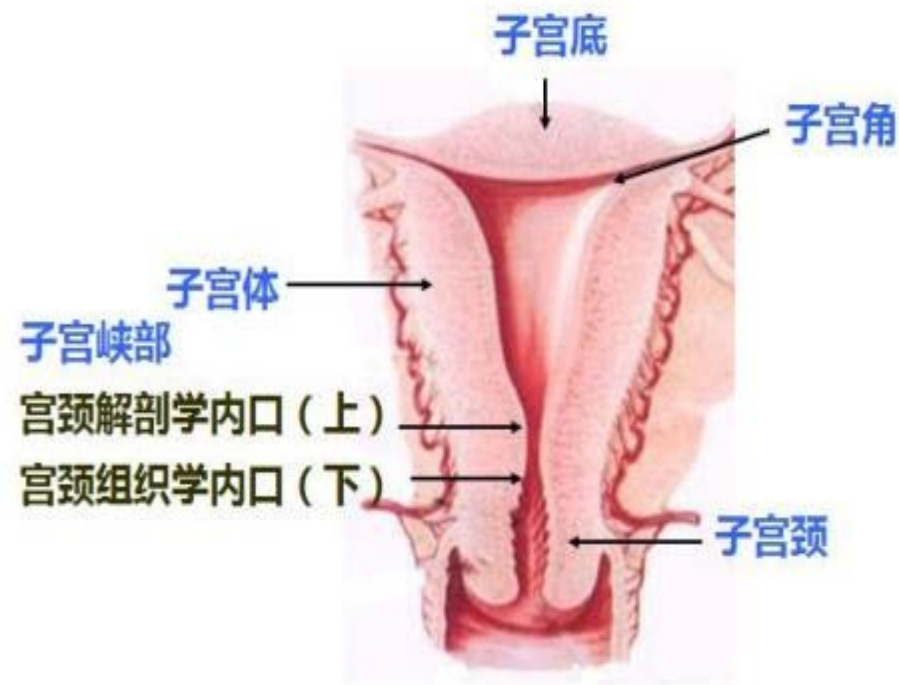
产生月经，孕育胚胎及胎儿的器官。

2. 解剖特点

(1) 位于骨盆中央，呈前倾前屈位，容积约5ml。

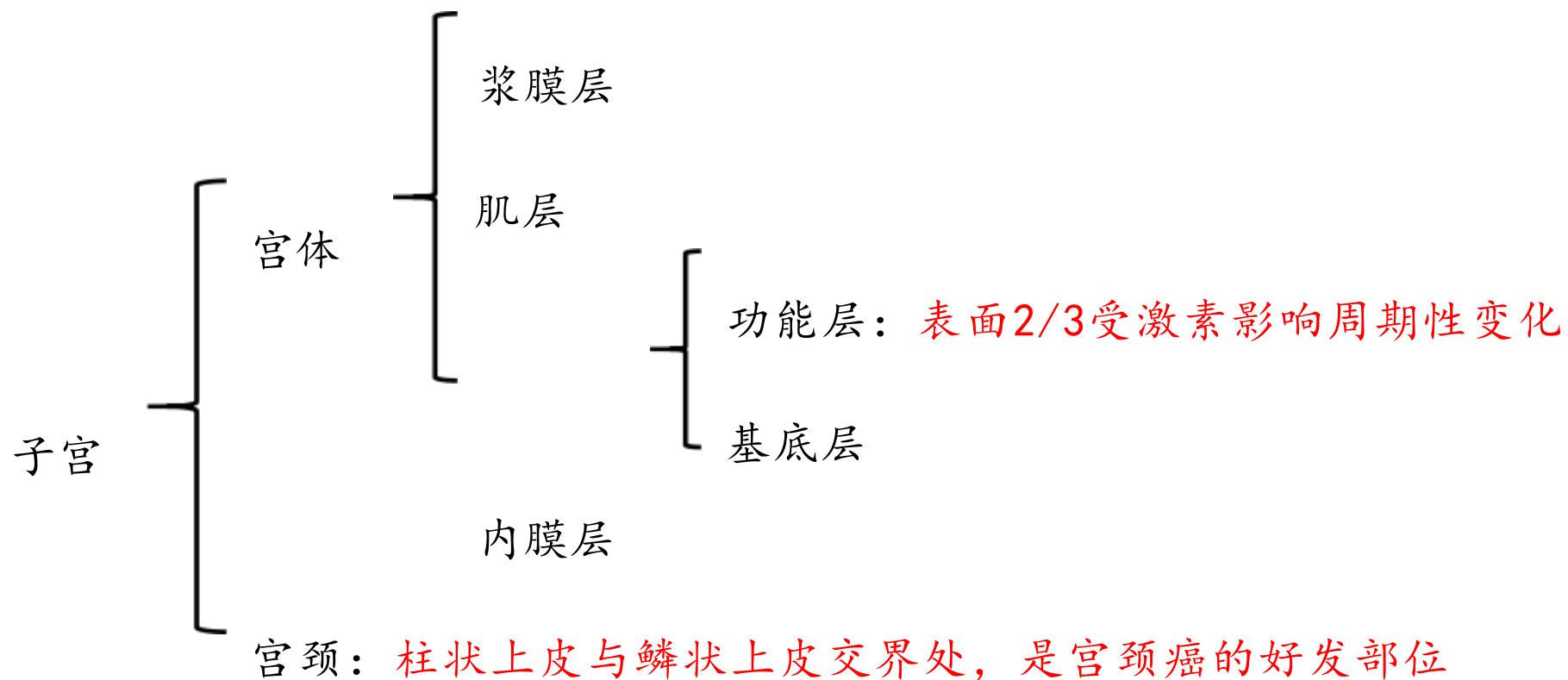
(2) 宫体和宫颈比例：青春期前为1：2，育龄期为2：1，绝经后为1：1。

(3) 子宫峡部：非孕期长约1cm，上端为解剖学口；下端为组织学内口。



二、内生殖器

3. 组织结构



二、内生殖器

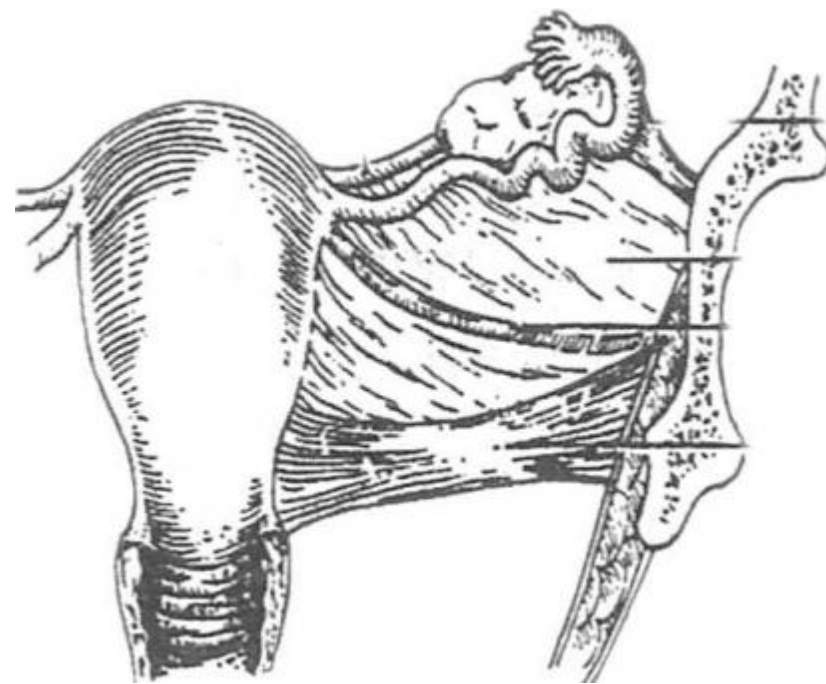
4. 子宫韧带

圆韧带：维持子宫前倾位置。

阔韧带：维持子宫正中位置。

主韧带：固定子宫颈位置，防止子宫脱垂。

宫骶韧带：将宫颈向后上牵拉，间接保持子宫前倾位置。



子宫各韧带

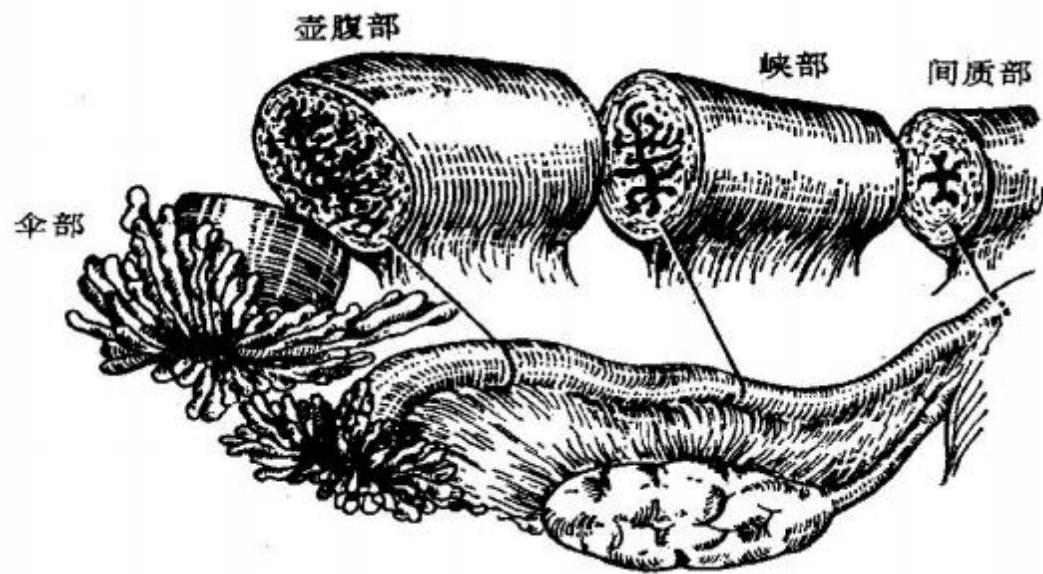
二、内生殖器

(三) 输卵管

1. 为一对细长而弯曲的肌性管道，全长8～14cm。
2. 由内向外分间质部、峡部、壶腹部、伞部四部分。

壶腹部：受精场所。伞部：拾卵。

3. 管壁由内向外分为黏膜层、肌层、浆膜层。



输卵管各部

二、内生殖器

（四）卵巢

1. 产生与排出卵子、分泌甾体激素的性器官。
2. 扁椭圆形，大小 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$ ，重 $5 \sim 6\text{g}$ ，呈灰白色。分为皮质与髓质两部分，皮质在外，其中含有数以万计的卵泡。

三、血管、淋巴及神经

(一) 血管

女性生殖器官的血液供应，主要来自**卵巢动脉**、**子宫动脉**、**阴道动脉**及**阴部内动脉**。各部位静脉均与同名动脉伴行，但数量较多，在相应器官周围形成**静脉丛**且互相吻合，所以盆腔感染易于蔓延。

三、血管、淋巴及神经

(二) 淋巴

女性生殖器官具有丰富的淋巴管和淋巴结，通常沿相应的血管排列，分为**外生殖器淋巴**与**盆腔淋巴**两大组。当生殖器官发生感染和肿瘤时，往往沿各部回流的淋巴管扩散或转移，导致相应淋巴结肿大。

三、血管、淋巴及神经

(三) 神经

支配外生殖器的神经主要为阴部神经，含有感觉神经纤维和运动神经纤维，与阴部内动脉并行。内生殖器主要由交感和副交感神经所支配；另外，**子宫平滑肌有自律活动**，完全切断其神经后仍有节律性收缩，并能完成分娩活动。

四、骨盆及骨盆底

(一) 骨盆的组成

1. 骨盆的骨骼

左右2块髋骨、1块骶骨及1块尾骨组成。

每块髋骨又由髌骨、坐骨及耻骨融合而成。

2. 骨盆的关节

耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节。

3. 骨盆的韧带

骶结节韧带与骶棘韧带。



正常女性骨盆（正面观）

四、骨盆及骨盆底

(二) 骨盆的分界及骨性标志

1. 骨盆的分界

以耻骨联合上缘、两侧髂耻缘及骶骨岬上缘连线为界，将骨盆分为两部分。

分界线以上部分为假骨盆，又称大骨盆；分界线以下部分为真骨盆，又称小骨盆。

2. 骨性标志

坐骨棘、坐骨结节、骶岬、耻骨弓、髂前上棘、髂嵴。

四、骨盆及骨盆底

(三) 骨盆各平面及其径线

1. 骨盆入口平面

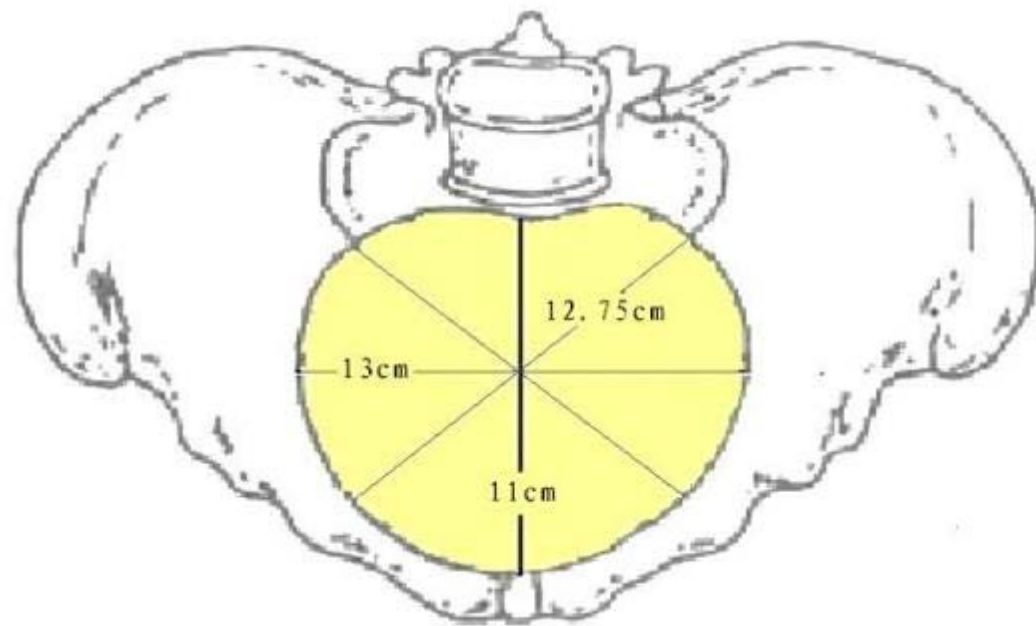
即真假骨盆分界面，呈横椭圆形。

(1) 前后径：也称真结合径，平均11cm

。

(2) 横径：平均为13cm。

(3) 斜径：平均为12.75cm。



骨盆入口平面及径线

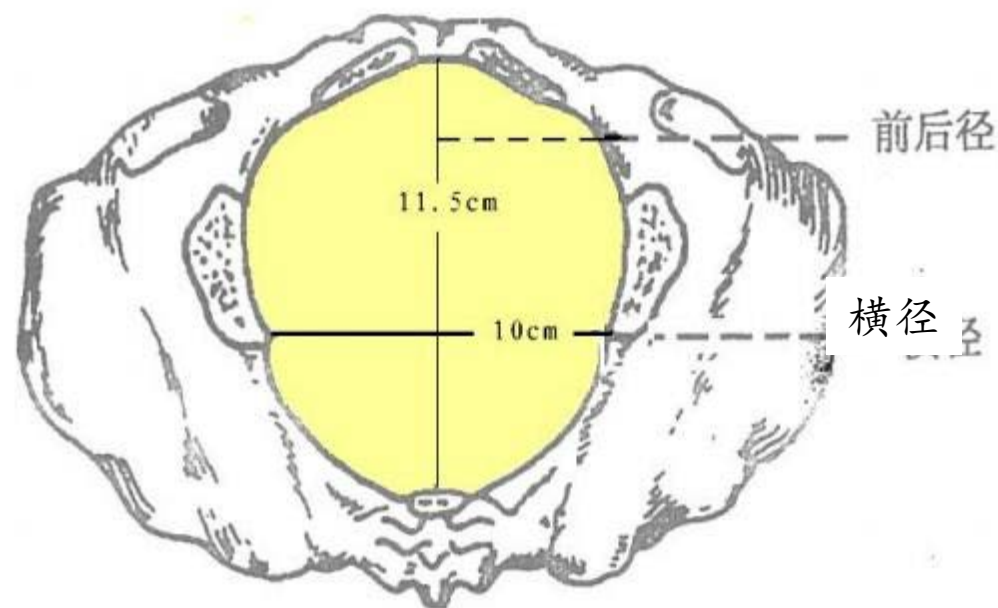
四、骨盆及骨盆底

2. 中骨盆平面

最窄平面，呈纵椭圆形。

(1) 前后径：平均为11.5cm。

(2) 横径：也称坐骨棘间径，平均为10cm。



中骨盆平面及径线

四、骨盆及骨盆底

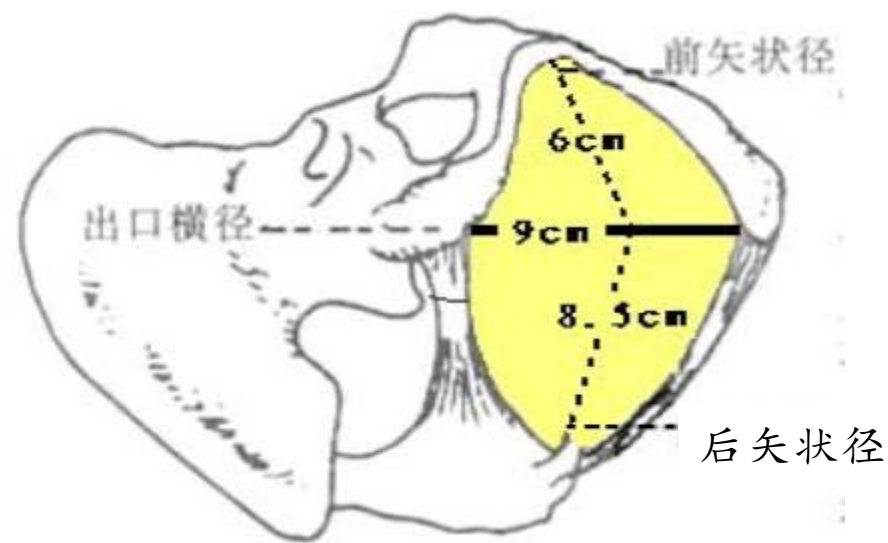
由两个不同平面的三角形组成。

(1) 出口前后径：平均为11.5cm。

(2) 出口横径：即坐骨结节间径，平均为9cm。

(3) 出口前矢状径：平均为6cm。

(4) 出口后矢状径：平均为8.5cm。若出口横径较短，而出口后矢状径较长，两径之和 $>15\text{cm}$ 时，正常大小的胎头可通过后三角区经阴道娩出。



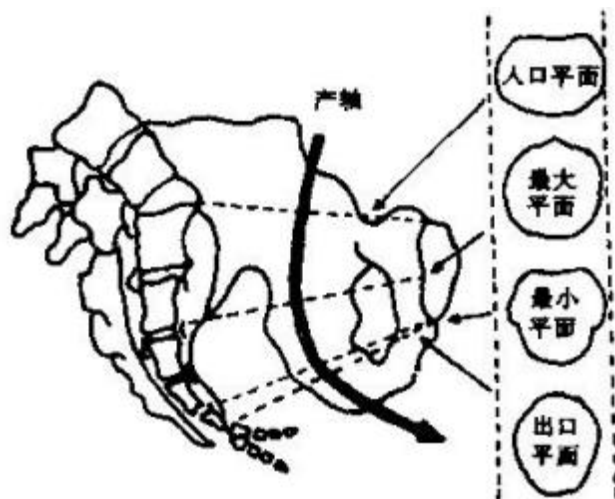
骨盆出口平面及径线

四、骨盆及骨盆底

(四) 骨盆轴、骨盆倾斜度

1. 骨盆轴

上段向下向后，中段向下，下段向前向下。分娩时胎儿沿此轴娩出，又叫产轴。



骨盆轴



骨盆轴（产轴）

四、骨盆及骨盆底

2. 骨盆倾斜度

骨盆入口平面与地面所成的角度，一般为60°，此角度过大可影响胎头衔接。

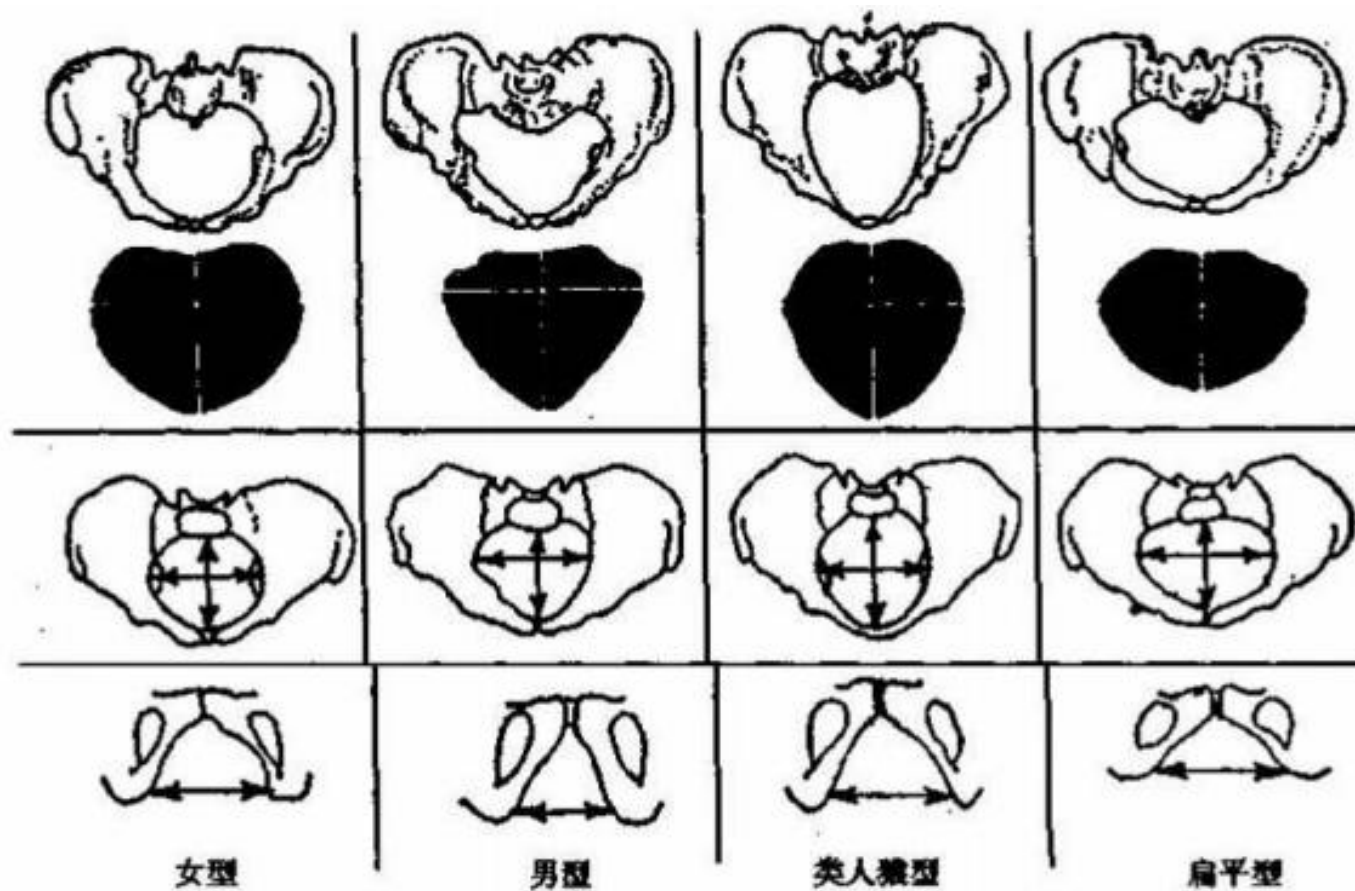


骨盆倾斜度

四、骨盆及骨盆底

(五) 骨盆类型

根据骨盆形状不同，可分为女型、男型、类人猿型及扁平型。



骨盆类型

四、骨盆及骨盆底

(六) 骨盆底

骨盆底由多层肌肉和筋膜组成，具有封闭骨盆出口，承托盆腔器官使之保持正常位置的作用。

骨盆底由外向内分为三层

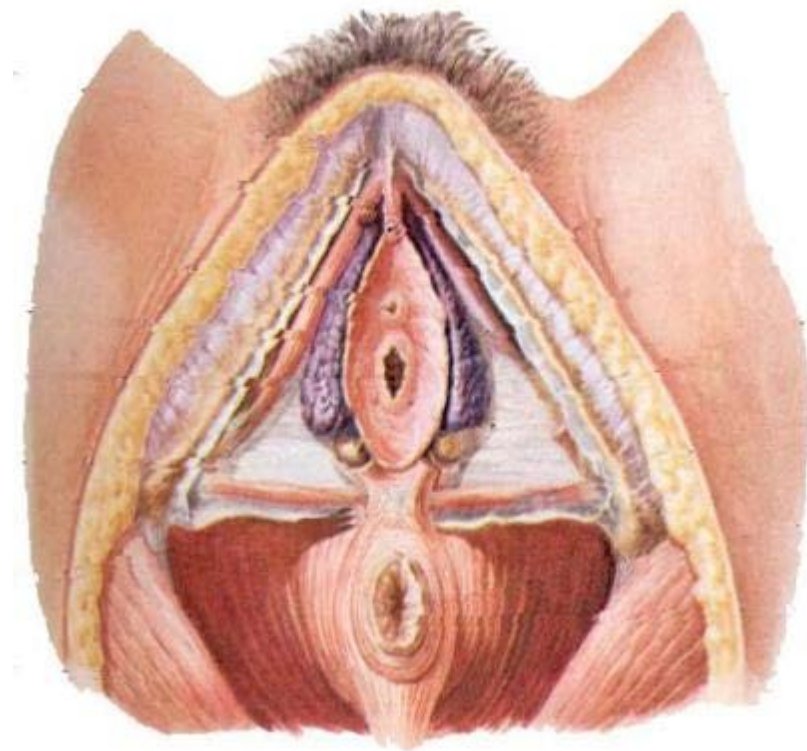
外层：中心腱

中层：泌尿生殖膈

内层：盆膈

五、会阴

会阴：狭义指阴道口与肛门之间的软组织，又称会阴体。包括皮肤、皮下脂肪、筋膜、部分肛提肌及会阴中心腱。分娩时伸展性很大，如不注意保护容易发生撕裂伤。



会阴

六、邻近器官

1. 尿道

邻近阴道，易发生泌尿系统感染。

2. 膀胱

位于子宫与耻骨联合之间，妇科检查及手术前必须排空膀胱。

3. 输尿管

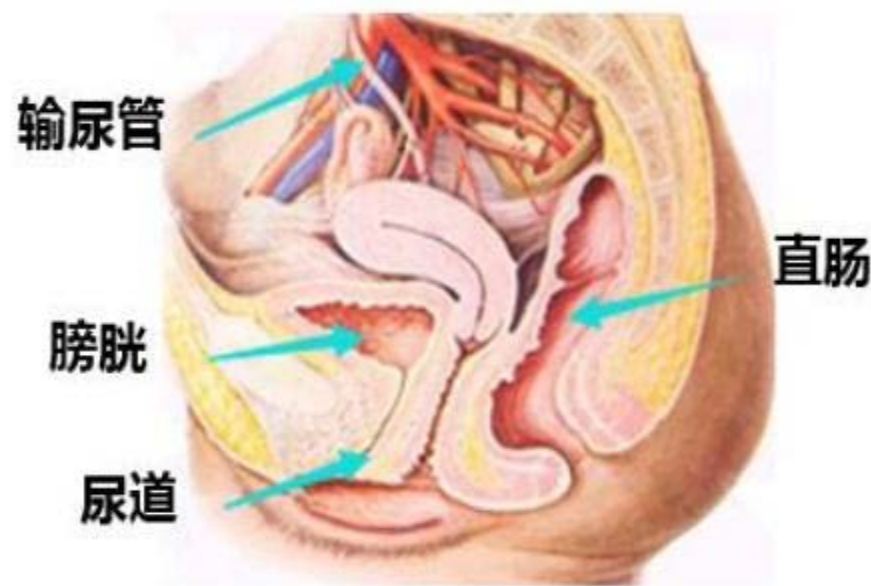
于子宫动脉下方穿过，妇科手术时，应避免损伤输尿管。

4. 直肠

阴道分娩时应保护会阴，避免损伤肛管。

5. 阑尾

妇女阑尾炎时可能累及右侧输卵管和卵巢。



女性内生殖器矢状断面观

第二节 女性生殖系统生理

工作情景与任务

导入情景：

13岁女孩，因“阴道流血半天”就诊。自述突然无诱因的发生阴道流血，伴轻微下腹胀痛，之前未曾发生这种现象，非常担心自己身体出现问题，表现极为紧张。

工作任务：

1. 介绍青春期相关生理知识，消除其紧张焦虑情绪。
2. 进行月经期保健指导。

一、妇女一生各时期的生理特点

（一）胎儿期

从卵子受精至胎儿娩出，共266d。

性染色体X和Y决定着胎儿的性别。XX合子发育为女性，XY合子发育为男性。

（二）新生儿期

出生后4周内称新生儿期。

特殊生理现象：外阴较丰满，乳房略隆起或少许泌乳，少量阴道流血等（短期内均能自然消退）。

一、妇女一生各时期的生理特点

（三）儿童期

从出生后4周至12岁左右称儿童期。

儿童早期：体格生长发育很快，但生殖器仍为幼稚型。

儿童后期：下丘脑-垂体-卵巢轴的抑制状态解除，开始显现女性特征。

（四）青春期

是儿童到成人的转变期，是生殖器、内分泌、体格、心理等逐渐发育至成熟的阶段。世界卫生组织（WHO）规定青春期为10~19岁。

乳房萌发是女性第二性征的最初特征；月经初潮是青春期开始的重要标志。

（五）性成熟期

又称生育期，是卵巢生殖功能与内分泌功能最旺盛的时期。生殖功能已完善，卵巢已建立规律的周期性排卵。

（六）绝经过渡期

是妇女卵巢功能逐渐衰退，由性成熟期进入老年期的一个过渡阶段。世界卫生组织（WHO）将卵巢功能开始衰退直至绝经后1年内的时期，称围绝经期。雌激素下降导致神经精神症状和血管舒缩障碍。

（七）绝经后期

绝经后的生命时期。卵巢功能完全衰竭，雌激素水平低落，生殖器官进一步萎缩退化。骨代谢失常引起骨质疏松，易发生骨折；心血管及其他器官也易发生疾病。

二、月经期临床表现及健康教育

（一）月经及正常月经的临床表现

1. 月经

指伴随卵巢周期性变化而出现的子宫内膜周期性脱落及出血。**规律月经的出现是生殖功能成熟的标志。**

初潮年龄多在13~14岁之间，16岁以后月经尚未来潮者应当引起临床重视。

2. 正常月经期的临床表现

初潮：女性第一经来潮。

月经周期：两次月经第1日的间隔时间，一般为21~35d，平均为28d。

经期：每次月经持续时间，一般为2~8d，平均4~6d。

经量：正常月经量为20~60ml，超过80ml为月经量过多。

性质：月经血呈暗红色，**不凝固**。

二、月经期临床表现及健康教育

(二) 月经期健康教育

这是一种生理现象，无需心理顾虑。

1. 注意经期卫生，禁止阴道冲洗、盆浴、游泳及性生活等。
2. 注意防寒保暖，避免淋雨着凉、冷水浴等。
3. 注意劳逸结合，避免剧烈运动和重体力劳动。
4. 注意饮食，忌食辛辣等刺激性食物。

三、生殖器官及乳房的周期性变化

(一) 卵巢的周期性变化及性激素功能

1. 卵巢的周期性变化

- (1) 卵泡的发育及成熟：每一个月经周期发育一般只有1个优势卵泡可完全成熟。
- (2) 排卵：一般发生在下次月经来潮前14d左右。
- (3) 黄体形成和退化：若卵子未受精，黄体于排卵后9~10d开始退化。



2. 卵巢性激素的功能

部位	雌激素	孕激素
子宫	增加子宫敏感性；内膜增生；宫颈黏液增加稀薄	降低子宫兴奋性；促分泌期内膜；宫颈黏液减少变稠
输卵管	促进发育，增强输卵管收缩的振幅	抑制输卵管收缩
卵巢	促卵泡发育	
阴道	促上皮细胞增生和角化，角化、糖原合成增加，维持阴道酸性环境	促上皮细胞脱落
对第二性征代谢作用	促乳腺管增生；促其他第二性征的发育 促水钠潴留	促乳腺泡发育 促水钠排泄
其他作用	对下丘脑的正、负反馈作用	对下丘脑的负反馈作用。使排卵后基础体温升高0.3~0.5℃

三、生殖器官及乳房的周期性变化

(二) 子宫内膜的周期性变化

1. 增殖期

第5～14日。在雌激素作用下，内膜逐渐增生变厚。

2. 分泌期

第15～28日。在雌激素及孕激素作用下，内膜继续增厚，呈分泌改变。

3. 月经期

第1～4日。卵子未受精，黄体萎缩，雌、孕激素下降，内膜脱落与出血。

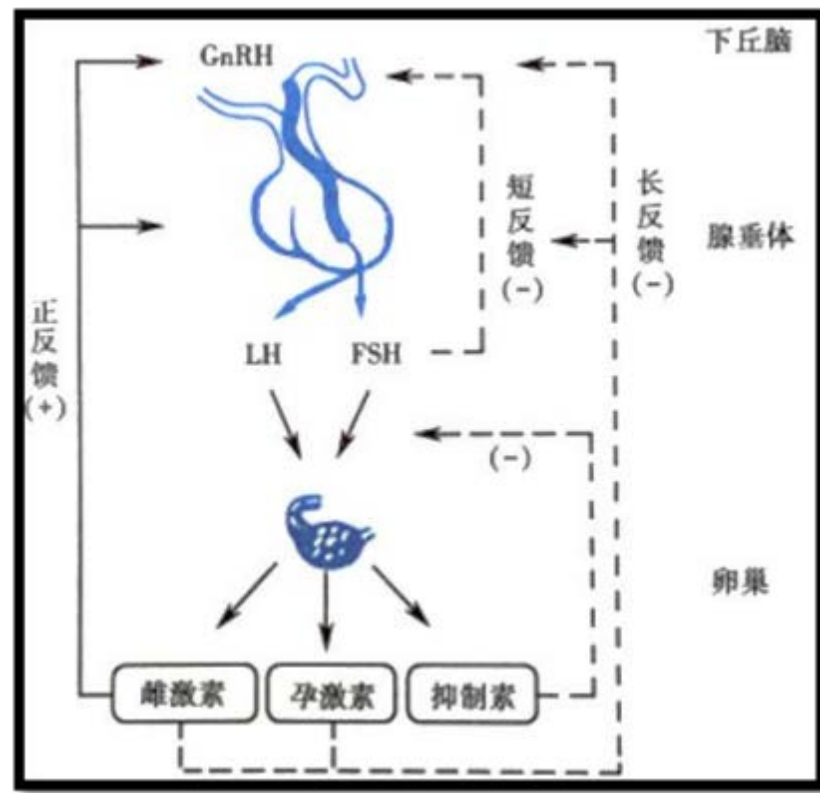
三、生殖器官及乳房的周期性变化

(三) 其他生殖器官及乳房的周期性变化

1. 阴道黏膜
2. 宫颈黏液
3. 输卵管
4. 乳房

四、月经周期的调节

月经周期的调节是在中枢神经系统的控制下，通过下丘脑、垂体、卵巢所分泌的激素相互作用来实现的，形成完整而协调的神经内分泌系统，统称为下丘脑-垂体-卵巢轴。



下丘脑-垂体-卵巢轴之间的相互关系

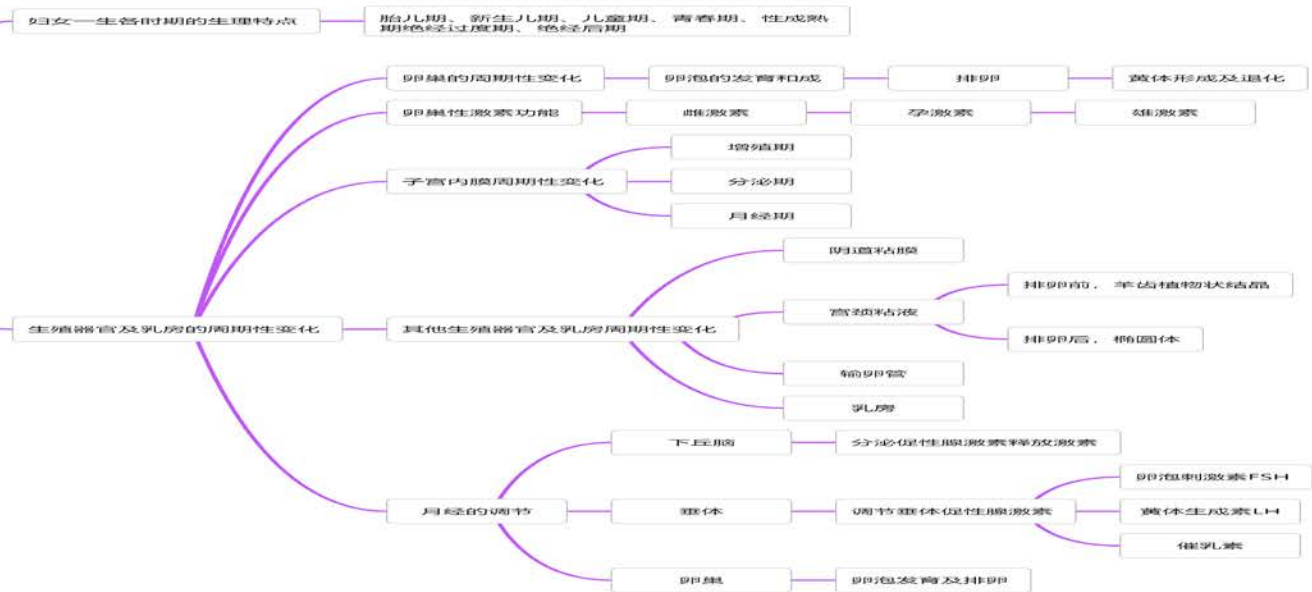
【本章小结】

女性生殖系统解剖与生理

女性生殖系统解剖



女性生殖系统生理





 **谢谢观看** 